COMPENDIO

DI

ELMINTOGRAFIA UMANA

COMPILATO

da

S. delle Chiaie

EDIZIONE SECONDA

migliorata nel metodo, notabilmente accresciuta, corredata di cliniche osservazioni, ed illustrata da sei nuove tavole incise in rame.

NAPOLI,
DALLA STAMPERIA E CARTIERA DEL FIBRENO
Largo S. Domenico Maggiore N.° 3.
1833

Quid non adversi miseris mortalibus addit
Natura.....

SAMMON.

PRELIMINARI.

ART. I. *Piano premesso alla prima Edizione di questa opera.*

Uno degli essenziali articoli della patologia animata, finora in molti punti coperto dal mistico velo del mistero, è quello, che riguarda gli umani entozoi. Questi molestissimi ospiti, spesso generati durante il corso di qualche malattia, o pure essi medesimi capaci di produrre gravi non men che funeste affezioni, figurando da potenze interne nocive di non lieve importanza; hanno richiamata sempre l'attenzione de' clinici, e negli annali della storia medica occasione hanno dato a non poche rare e bizzarre osservazioni degne di essere alla rimembranza de' posteri tramandate.

E quantunque gli elminti posto distintissimo occupino nelle opere di notomia (1), e patologia genera-

(1) MECKEL *Manuale di Notomia generale, descrittiva e patologica* traduzione dal francese del prof. Dimidri. Nap. 1826, I 521.

BÉCLARD *Elementi di anatomia generale* trasp. dal francese con note dal prof. Vulpes. Nap. 1825, II.

ANDRAL *Précis d'anatomie pathologique.* Paris 1829, vol. 3.

LOBSTEIN *Traité d'anatomie pathologique.* Paris 1829 avec atlas.

le (1), non chè di nosologia (2); pure non evvi articolo sì poco meditato quanto questo, essendo assai ingombrato da pregiudizi volgari. I vermi somministrano preziosa risorsa in bene ed in male per molti malori, che sarebbero riusciti oscuri, ove se ne avessero voluto isolatamente considerare i sintomi senza rimontare alla fonte, donde emanavano: e rappresentano bensì una di quelle immaginarie cagioni morbose, cui più di frequente ricorresi da certi medici, i quali non curano di studiare queste anormali produzioni, lasciandone la conoscenza a' naturalisti, che veramente ne hanno meno obbligo e necessità di loro.

Ma quale sia stato lo scopo di siffatti esseri viventi nocivi in maniera, che dirigono gli sforzi contro il fine della creazione, tendendo a distruggerne le più perfette ed ammirabili opere? A noi per verità non lice di giudicare degli alti disegni della Divina Provvidenza, che ne' suoi imperscrutabili arcani ha situato la morte, e la distruzione a fianco della generazione e della vita. È una ipotesi molto bene escogitata, e che non vale la pena di confutare, quella di sostenere che i vermini destinati siano ad appropriarsi il superfluo della nostra nutrizione. Attesochè i ragazzi ridondanti di umori coll' opra loro ne ri-

(1) *Fanzago Istituzioni patologiche* tradotte dal prof. Giardini, e dal dottor Perrone. Nap. 1820, Parte II.

Hartman Istituzioni di patologia generale trad. da Spongia. Padova 1828.

(2) *G.-P. Franck Epitome di medicina pratica* trad. dall' originale latino con dilucidazioni del prof. *Chiaverini*. Nap. 1832, lib. VI.

Rosenstein Trattato delle malattie de' bambini trad. da Palletta. Milano 1780.

Alibert Nosologia naturale. Pisa 1818 tomo I 383.

mangono alleviati, e preservati ancora da perniciosi accidenti; non altrimenti che il vischio, il loranto, i licheni, i funghi nutricansi de' sughi lussureggianti di maestosi alberi; ed al modo istesso che un cortegiano parassito ammesso sia a divorare i suntuosi desinari de' magnati, e tutto secondo loro cospira a mantenere l'ordine e l'equilibrio delle cose.

Checchè sia dell'esposto, mia intenzione è stata di presentare a'medici allievi napolitani un *Compendio di Elmintografia* (1) o meglio *di Entozoologia* (2) *umana*, che riuscirà loro di necessario aiuto nell'esercizio della pratica medicina. In esso ho raccolto quanto simile ramo di scibile medico abbia finora di più certo, e di più applaudito; avendolo desunto da varie classiche opere, e principalmente da quelle di Rudolphi, Brera e Bremser. Ne ho quindi distribuita la compilazione in

PARTE I. *Zoologica ed anatomica*, che riunisce la distribuzione in ordini, generi, e specie di vermi umani secondo il sistema del celebre Rudolphi, coi rispettivi sinonimi latini ed italiani, non chè colle etimologie greche di non pochi di essi. Ne espongo inoltre la descrizione e la storia, che fa conoscere in quale sito dell' umano organismo abitano, chi ne fu lo scopritore, e da quali autori sono stati in seguito rinvenuti ed illustrati.

(1) Ελμινθος *verme*, γραφη *descrizione*.

(2) Εντος *dentro*, ζωον *animale* e λογος *discorso*.

Dippiù dicesi *entozoo* l'essere vivente nato e sviluppato in seno di altri animali, *epizoo* quello che ne abita la esteriore superficie, ed *ectozoo* quantevolte passa a dimorare nello stomaco o sotto la cute, derivando sempre dall' esterno. Gli elminti inoltre possonsi trovare nelle budelle e ne' parenchimi, onde è che sono stati distinti in *enterici* e *parenchimatosi* o *cavitari*.

Tratto poi in separata Appendice de' pseudelminti, ossia de' corpi estranei viventi e morti, delle idatidi cistiche e spurie, e delle produzioni morbose organizzabili, delle quali non erasi tenuto discorso in altre elmintologie. Nè senza ragione osserva Mérat di trovarsi ulteriori specie di entozoi, la cui esistenza è fuori dubbio, non essendone ben noti i caratteri sia per riportarle a' generi conosciuti e sia per farne de' nuovi: tali erano le nozioni che avevansi sul *Polystoma pinguicola* e *sanguicola*. A conto di questo ultimo credo che da me ne sia stata posta in chiara luce la dimora nel letto della circolazione sanguigna, di che per l' addietro fui ancor io contraddittore, sulla fiducia delle autorevoli ragioni altrui e su la considerazione che la scienza non ne possedeva esatte osservazioni zoologico-cliniche, sperando che da ora innanzi intorno tal punto non vogliasi più discettare. Ed alle tante sorgenti di malanni, che disgraziatamente opprimono la razza umana, non ultimo luogo occupar debbe il *Tetrastoma renalis* novello genere di elminti parenchimatosi.

Bastante numero de' suddetti esseri mi è riuscito di vedere e sezionare, per cui in riguardo agli altri ho dovuto profittare delle fatiche di que' benemeriti notomici, che con tanta lode e destrezza se ne sono occupati. Ed a rendere vieppiù proficuo questo Compendio ho stimato corredarlo di sei tavole nuovamente incise sul rame e con figure novelle (1); affinchè la

(1) Gli osservatori ingenui vedranno quali sono le figure degli entozoi colla rispettiva notomia di mia spettanza, e quelle che ho fatto copiare da altri autori, di che non mi fu imparziale il redattore del

conoscenza della esterna ed interna conformazione dei vermini addivenisse agli alunni di Esculapio oltremodo facile e spedita.

Parte II. *Storica e fisiologica*, dove riporto le diverse opinioni, oltre le due in cui le scuole mediche sono ora divise, circa la generazione ovipara e la spontanea. Questa ultima ipotesi con ragioni abbastanza convincenti e decisive, siccome a suo luogo dirassi, è sostenuta da scienziati di massima perspicacia ed intendimento. Ma ad onta di ciò potrà mai dedursi, che quanto vive su la terra dall'insetto il più trascurato ed abbietto sino all'uomo immagine della Divinità sia stato formato per azzardo, mercè l' attività propria della materia organizzata, e senza il concorso di una Suprema Intelligenza? certamente che no.

Lo stesso gran Linneo ne sentì contraria convinzione, allorchè con ardita risposta verso il suo emulo Buffon disse, che bisognava avere una spugna in vece di cervello per sostenere la generazione spontanea. Nè di poco interesse è la disamina della vita di questi esseri, del loro movimento, della digestione, della irrigazione, della riproduzione della specie, dell' ibridismo, delle mostruosità cui i medesimi sono talvolta soggetti, del sito di esistenza ec.; percui Plinio con ragione scrisse: ***Sapientia naturae nitet in minimis.***

Bull. des sc. med. 1829 *p.* 17; avendo per nulla letto la mia prefazione e le osservazioni anatomiche sulla tenia non mi pare che siano state fatte da altri prima ed anche dopo quell' epoca, come apparisce dallo stesso *Bull. sc. nat.* 1828 p. 209. Ho poi dovere di esternare riconoscenza vivissima a' proff. Brera Omodei Metaxà e Naccari in Italia, Cuvier e Blainville in Francia, Rudolphi Bremser ed Olfers in Germania; i quali nelle loro opere o con lettere mss. hanno avuto la degnazione di compatire i non pochi difetti di tal mio lavoro.

Parte III. *Patologica, terapeutica e clinica*, che è la più estesa e la più utile alla languente umanità, essendo consecrata alla etiologia, patologia, e terapia de' morbi verminosi. In essa trattasi delle cagioni, che danno origine al loro sviluppo nel canale enterico, nel parenchima viscerale ed in altri siti della macchina umana, come pure discorresi del metodo vermifugo in generale. Seguirà quindi la sintomatologia, la diagnostica, il pronostico e la cura de' malori suscitati da' vermi, che a tenore dell' ordine esposto saranno l' uno dopo l' altro disaminati, e di non poche interessanti cliniche relazioni corredati.

Art. II. *Sunto storico e bibliografico.*

Aristotile (1) è stato il primo a parlare di qualche verme intestinale; giacchè Plinio, Eliano, Oppiano, Dioscoride e Galeno copiarono le esagerazioni dello Stagirita; potendosi francamente dire che gli antichi appena distinsero i vermi in rotondi e piatti. Dopo il risorgimento delle lettere sino al cadere del secolo XVII neppure vagiti sentivansi di elmintologia, epoca in cui l' Italia vera culla di tutte le scienze ci presenta Redi, Malpighi e Vallisnieri.

Redi (2) aumentò il numero di vermi intestinali, esaminandoli in un modo veramente classico. È solo da riflettersi che le sue figure sono grossolane e le descrizioni incomplete, a cagione della mancanza in quei tempi di opportune lenti, di buoni microscopi e di artisti

(1) *Opera omnia.*

(2) *Osservazioni intorno gli animali viventi che si trovano negli animali viventi.* Venez. 174'.

esercitati in sì minuti e penosi lavori. Malpighi (1) non conobbe che la fasciola epatica, una parte delle tenie e le sue tavole sono erronee.

L'impulso dato dall' archiatro fiorentino allo studio della generazione spontanea degl'insetti determinò i medici ed indagare quella de' vermi umani, in che si distinse Andry (2), il quale stabilì la differenza delle tenie larga e solio, ne vide i quattro succiatoi della testa reputati occhi, che furono smentiti da Lemery (3). Valisnieri (4) dimostrò che gli elminti non nascano dalle uova degl'insetti, ma che formino particolare genere, non potendo vivere che negli altri animali, e producendo le uova dalle madri trasfuse a' figli. Furono più gli errori da costui ammessi che i confutati, credette altresì la tenia catena di animali, e parvegli di vedere nel lombricoide cuore, vasi e trachee: ne distinse però gli organi genitali feminei, ne fece figurare l'apparato maschile, e conobbe pure lo strongilo renale.

Le Clerc riunì quanto erasi fino a suoi tempi pubblicato intorno questi esseri e lo corredò di buone osservazioni mediche (5). Ruyschio (6) esaminò benanche la quistione trattata da Andry e fu dello stesso avviso, istituendo dippiù varie ricerche su molte specie di vermi e sullo strongilo equino. Da quest'epoca fino a Lin-

---

(1) *Opera posthuma*. Amstelodami 1698.
(2) *Générations des vers.*
(3) *Générations des vers.* Paris tom. 2.
(4) *Opere fisico-mediche.* Venez. tom. 3.
(5) *Historia latorum lumbricorum.* Genev. 1715.
(6) *Thesaurus anatomicus.* Amstelod. 1701 tom I.
Opera omnia anatomico-medico-chirurgica. Amstel. 1737, vol. 3.

neo (1) la elmintologia fece niuno progresso, ed i generi di elminti gordio, ascaride, tenia e fasciola furono meglio collocati nel suo *Systema naturae*, che nelle edizioni de' comentatori di lui. Ecco già suscitata una gara in tutta Europa e quindi Nicholl (2) divulga la storia de' vermi del corpo umano, parlando della ligola, del distoma, e degli ascaridi de' bronchi; Frisch (3) dà alla luce parecchie dissertazioni elmintologiche; Pallas (4) critica la classificazione Linneana, che dichiara affatto artificiale; e Bonnet(5) disvela la struttura della tenia armata ed inerme, sulla quale non tornarono vani i tentativi di Carlisle (6).

Bloch (7) è quello, cui la scienza deve veraci progressi, non essendovi stati altri avanti di lui, che ne avessero descritto maggior numero di specie e vi avessero fatto sì numerose osservazioni. Ed è a dolersi che egli abbia usato uno strumento di compressione per vedere la testa dei vermi al microscopio, che ne produsse la trasformazione. Werner(8) contribuì non poco a distrigarne la struttura, Muller (9) e Retzius (10) fecero sen-

---

(1) *Amoenitates academicae.* Erlang. 1788 vol. V.

(2) *An account of worms in animal bodies.* Ph. Transact. 1735 *p.* 246.

(3) *Dissertations dans les Mèlanges de Berlin* tom. 3-6.

(4) *De infestis viventibus intra viventia.* Roterodami 1768.

(5) *Dissertation sur le Taenia: et Nouvelles observations sur la structure du Taenia.* Paris 1750-77.

(6) *Transact. of the Linnean Society.* London 1794 *vol.* 2.

(7) *Abhandlung von der erzeugung der eingeweidewuermer.* Berlin 1782.

(8) *Vermium intestinalium expositio.* Lips. 1782. *Continuatio* II *et* III *a* Fischer. Lips. 1782-88.

(9) *Vermium terrestrium et fluviatilium historia.*

(10) *Lectiones publicae de vermibus intestinalibus in primis humanis.* Stockolmiae 1788.

nate ricerche intorno i vermi soprattutto umani, Schrank (1) il primo riunì in un sistema alquanto completo le specie fin allora descrittene, e Zeder (2) dà alle stampe un'opera classica, riunendo le sue alle contemplazioni di Goeze.

E, mentre detti scrittori non interessano i clinici che pel solo riguardo entozoologico, possonsi dire d'altra parte veramente classici. Joerdens (3) e Bradley (4) non hanno sparsa molta luce sulla diagnostica degli elminti umani, e questo ultimo ha trattato soltanto di quegli ospitanti nel tubo gastro-enterico insieme ad infiniti altri, che non sono affatto vermi, ed ha trascurato di considerare la elmintologia sotto il punto patologico e clinico.

Ma vaglia la verità, se Andry, LeClerck e vanDoeveren (5) furono i primi a sentire imperioso bisogno di trattare la elmintografia pel duplice rapporto della naturale istoria e della pratica medicina; e se Goeze e Bloch interessano più i naturalisti che i clinici; posso senza tema di prevenzione asserire che sì difficile riunione entozooico-medica non sia stata da altri così ben sentita, discussa e maneggiata, quanto

---

(1) *Verzeichniss der bisher hinlaenglich bekannten eingeweidewuermer, nebst einer abhandlung ueber ihre anverwandtschasten.* Muenchen 1788.

(2) *Auctarium ad helminthologiam corporis humani.* Lips. 1793.

Erster nachtrag zur naturgeschichte der eingeweidewuermer von Goeze etc. Lips. 1800.

(3) *Helminthologie etc.* Hofn. 1802. fig.

(4) *Treatise on worms and other animals which infest the human body etc.* London 1813.

(5) *Abhandlung von wuermern in den gedaermen des menschlichen koepers, aus dem latein.* Lips. 1776.

da uno de' più belli ingegni, che vantar possa la Italia nostra. L' opera del cav. Brera (1), sebbene scritta nei primi anni di questo secolo, che ha tanta diffusione di sapere apportato alle naturali discipline, pure vi si attigneranno vere nozioni scientifiche, e se ne consulteranno sempre le interessanti cliniche relazioni, onde combattere le protee affezioni suscitate dagli elminti. E son sicuro che la edizione seconda del suo egregio lavoro voglia vieppiù smentire gli ingiusti sarcasmi de' cinici oltremontani, di che non posso fare a meno di esprimere massimo dispiacimento, i quali sono stati forsi diretti più alla idea che pria del libro in esame la medicina circa questo articolo nuotava in un mare d' incertezze e d' ipotesi, che alle teoriche e pratiche in esso metodicamente e con chiarezza somma esposte.

Grazie intanto alle penose ricerche del sommo fisiologo di Berlino Rudolphi (2) la entozoologia possiede filosofica classificazione ed ha quindi acquistato verace dritto di scienza. Il suo lavoro, che sfiderà i secoli, e di cui indarno potrassi attendere non già il migliore ma l' eguale, offre un complesso di novità, di dottrine, e di utili applicazioni alla storia naturale, alla zootomia ed alla medicina. È desso il vero deposito, ove ne' secoli venturi si andranno a consultare le più sode cognizioni intorno questa numerosa famiglia di esseri viventi, che è stato fiaccola e norma del pre-

---

(1) *Lezioni medico-pratiche sopra i vermi umani.* Crema 1802 fig.
Memorie fisico-mediche su' vermi umani. Crema 1811 fig.

(2) *Entozoorum sive vermium intestinalium historia naturalis.* Amstelodami 1808 vol. 3 fig.
Entozoorum synopsis. Berolini 1819 fig.

gevole libro di un suo discepolo (1), e che ha dato impulso ad un'opera dalla intera europa meritamente applaudita, quale è quella di Bremser (2).

Questi, dopo di aver confutate tutte le teoriche per lo innanzi all'uopo escogitate, e fatte alcune geogoniche considerazioni confacenti a dimostrare il suo assunto, pronunziasi per la generazione spontanea ammessa da Treviranо e da Rudolphi, cui necessariamente conducono le belle osservazioni di Hunter, di Vait e di Jaeger su la genesi delle idatidi, già studiate da Corvisart (3), Gregorini (4), Laennec (5), Ludersen (6), Rendtorff (7) ec., e la direzione più filosofica che alcuni fisiologi ora cercano dare alla notomia patologica, gli proccurerà alla giornata numerosi proseliti. Ed ha Grundler certamente reso utilissimo servizio a' medici francesi ed agl' italiani per la traduzione del meritevolissimo lavoro di quel dotto alemanno, cui danno risalto maggiore le sennate annotazioni del degno successore di Cuvier. Talchè il libro accennato, la istruttiva Fauna medica del rinomato Cloquet (8), il classico articolo sugli acefalocisti del

---

(1) *De vegetativis et animatis corporibus in corporibus animatis reperiundis commentarius.* Berolini 1816.

(2) *Traité zoologique et physiologique sur les vers intestinaux de l'homme*, traduit de l'allemand par *Grundler*, revu et augmenté des notes par M. *De Blainville.* Paris 1824, avec atlas.

(3) *Observat. sur une hydropisie enkystée du foie.* Paris ann. IX.

(4) *De hydrope uteri et de hydatidibus in utero viris aut ab eo exclusis.* Halae 1794.

(5) *Mém. sur les vers vésiculaires.* Paris 1804.

(6) *De hydatidibus dissertatio inauguralis.* Gottingae 1808.

(7) *De hydatidibus praesertim in cerebro humano repertis.* Ber. 1822.

(8) *Faune des médecins.* Paris 1822, livr. 1-29.

benemerito Cruveilhier (1) e quello del celebre Blainville (2); debbano essenzialmente occupare posto distinto nella biblioteca de' medici desiderosi di toccare la meta dei veri progressi della scienza d'Igea (3).

(1) *Dictionnaire de Médècine et Chirurgie practique*. Paris 1830 tom. I.

(2) *Dictionnaire des sc. naturelles* tom. LVII.

(3) Oltre le opere esposte non sarà discaro di consultare le seguenti:

Tulpii *Observationes medicae*, edit. nov. Amstelodami 1685.

Bianchi *De natura in humano corpore vitiosa morbosaque generatione histor.* Taurini 1744.

Morgagni *De sedibus et caussis morborum per anatomen indagatis libri quinque*. Lugd. Batav. 1767.

Merat *Dict. des sc. médic.* tom. XLIV;

Journ. compl. du Dict. des sc. méd. XVI 195.

Cotunnii *opera posthuma cura et studio Petri Ruggiero nunc primum edita*. Neap. 1830-32 tom. 3. In questa opera sono raccolte molte osservazioni sui vermi umani, ma per mancanza di loro esatta conoscenza sono poco utili alla scienza.

PARTE PRIMA

Zoologica ed Anatomica.

ORDINE PRIMO

NEMATOIDEI. — *NEMATOIDEA* *.

Corpo cilindrico elastico, canale intestinale con la bocca in un'estremità e l'ano nell'altra; organi genitali distribuiti in due diversi individui.

§. I. FILARIA. — *FILARIA* **.

Linomorfi Anchilocefali *Brera*, Ossicefali *Blainv.*

CORPO allungato rotondo, quasi tutto eguale; bocca orbicolare, organo genitale maschile con unico o duplice amo.

1. F. di Medina, Vena medinense o saniosa, Verme cutaneo di Guinea, Draconzio, Irk Almedini, Nervo medinese, Nerambo. *F. medinensis* Gm., Rudolphi; *F. dracunculus* Bremser; *Gordius medinensis* L., Joerdens, Brera, Bradley, Cuvier, Lam., Blainville.

Descrizione. Corpo lunghissimo; testa assottigliata, margine della bocca gonfiato e secondo Kaempfer munito di un ciuffo di peli microscopici detto barba da' persiani; coda del maschio a subbia, semi-rotonda e quella della femina un pò acuta, ricurva.

Storia. Trovasi nel tessuto cellulare sotto-cutaneo, principalmente de' piedi degli uomini scalzi nelle tropiche regioni, attortigliata intorno ai loro malleoli, ed in altri siti dell'economia animale, giugnendo sino a 12 piedi e più di lunghezza. Sviluppasi in grande abbondanza in certe stagioni e soprattutto

* Νημα *filo*, ειδος *forma*.

** Per la sottigliezza del suo corpo come filo.

quando sono più calorose. Essa fu la prima volta descritta da Agotarchide nato a Knido 180 anni prima della nascita di Cristo Signore. Da Aezio, Egineta ed altri antichi scrittori fu pur conosciuta. Il nostro dotto amico dott. Olfers ne ha posto in veduta l'antichità. *Num vena medinensis*, riferisce il benemerito Rudolphi, *in America quoque, utrum solummodo in Africa et Asia oriatur, adhuc sub iudice lis est; plurimi tamen originem americanam negant, etiam clar.* Savaresy *novissimus hac de re scriptor.*

Egli è un errore credere con Sorano, Avicenna ed altri arabi e con qualche chirurgo francese che sia questo verme privo di vita; anzi derivante da cellulare, da vene distaccate, o pure da grumi sanguigni. Kaempfer ne estrasse due individui vivi dallo scroto di un uomo; ed un Negro, dice Blainville, ne sentì i movimenti in un pezzo, che era rimasto nell'interno del di lui piede. È stato osservato da Baillie nel testicolo, da Baion sotto la congiuntiva oculare, da Mongin nell'occhio di una negra, da Pareo sotto la cute della testa e dell'addomine, e da Gregor in quella delle mani. Lind dice che penetri negl' interstizi de'muscoli, e che circondi finanche i tendini e le ossa.

Anatomia. Manchiamo di esatta conoscenza della sua struttura. La di lei testa è attenuata, la bocca picciola ed orbicolare, il corpo posteriormente ingrossato, l'apice della coda assottigliato e ricurvo con l'orifizio dell'ano. Nelle specie feminee evvi l'ovidotto pieno di migliaia di feti con esili placente. *Quo abibit proles illa, an ab homine homini communicetur, an alibi conservando, demum hominem via incognita petens?* saviamente domanda Rudolphi.

2. F. linfatica, F. de' bronchi, Amularia linfatica. F. *hominis bronchialis* Rudolphi; *Hamularia subcompressa* Bremser; *H. lymphatica* Treutler, Joerdens, Brera, Lam.; *Tentacularia subcompressa* Zeder.

Descrizione. Corpo nero-bruniccio, spesso macchiato di bianco, un pollice lungo, rotondo, ne' lati compresso, alquanto assottigliato avanti, semi-trasparente in dietro, ricurvato dopo la morte in amendue le parti; testa con due uncini prominenti, ottusa come la coda poco distinta.

Storia. Nel 1790 fu trovata da Treutler nelle glandule bronchiali di un uomo di 28 anni, che aveva ereditaria predisposizione alla tisichezza polmonare ed alla idropisia: essendo spossato da masturbazione, da piaceri venerei, e da smodato uso del mercurio. Due di esse abitavano nel medesimo vase linfatico, di cui avevano distrutto le valvule. Brera assicura che Vercelloni e Bianchi ne abbiano benanche parlato. Rudolphi la pone tra le specie dubbie ed asserisce che convenga colle filarie, e che il carattere di amularia non si possa ritenere; poichè gli ametti laterali della bocca ne sono i membri genitali.

Anatomia. Vi si descrive un oscuro canale degli alimenti che finisce nell'ano, ed un vaso nodoso in certi individui ricolmo di uova, che Goeze crede essere feti, essendone tuttavia dubbioso il sistema ganglionico. Tale sezione opinasi che sia stata eseguita snlla *H. cylindrica*.

3. Il celebre Cloquet annunzia di aver veduto una nuova specie di filaria, che produsse gravissimi sintomi nervosi.

§. II. Tricocefalo. — *Trichocephalus* *.

Ascaridi microsomi *Brera*, Ossicefali *Blainv.*

Corpo rotondo, elastico, anteriormente capellare, divenendo bentosto più crasso; bocca orbicolare; organò genitale semplice, guainato.

T. disparo, Verme a capello, Fuseragnolo. *T. dispar* Rudolphi, Bremser, Morgagni; *T. hominis* Goeze, Gm., Joerdens, Brera, Bradley, Cuvier, Lam.; *Ascaris trichiura* Werner; *Mastigoides hominis* Zeder; *Trichiuris* Roederer, Wagler; *Taenia spiralis* Pallas, Block, Goeze.

Descrizione. Corpo bianco, spesso colorito dagli alimenti, 1-2 pollici lungo, mezza linea doppio, ne'suoi due terzi anteriori continuato da parte capellare; testa assottigliata; l'intero corpo del maschio contorto a spira, più piccolo del femineo ed acuto in modo verso il capo che appena vi si può discernere la bocca, ma quello della femmina è quasi retto.

* Τριχος *capello*, κεφαλη *testa*.

Storia. Abita nell' intestino duodeno, nel cieco, nel digiuno e nell' ileo. Bremser asserisce che in ogni cadavere se ne trovi un solo, e Rudolphi opina che detti vermini possano giugnere fino a mille. Morgagni l' aveva conosciuto, ed in seguito erasi obbliato. Nel 1760 fu rinvenuto da uno studente nel sito indicato, sezionando un cadavere nell' anfiteatro notomico di Gottinga. Si è paragonata la parte capellare di tale verme ad una coda, donde è surta la denominazione esposta. Ma la stessa ne forma la testa, colla quale egli internasi nelle pieghe intestinali: e 'l resto del corpo ingrossato, sì a spira che dritto, è libero tra le materie fecciose.

Anatomia. Il tubo, che Wrisberg credette rinvenire nell' apertura della sua bocca, non è stato confermato da Rudolphi. Il canale degli alimenti cammina in linea retta per la porzione anteriore capellare, traversalmente striata ed allungata verso la posteriore, ove diviene grossa ed un pò spirale. Quivi ne' maschi trovansi pure i vasi spermatici aggomitolati su essi stessi, che nella coda finiscono in una specie di guaina, donde esce il membro genitale. La femmina se ne distingue per la lunghezza della parte sottile, e per la coda dritta ed appena ricurvata. In questa trovasi l' ovidotto con le uova di forma ellittica, situato attorno il canale intestinale, avendo picciola apertura, che può servire di ano e di vagina.

§. III Ossiuro. — *Oxyurus*. *

Ascaridi microsomi *Brera*, Ossicefali *Blainv*.

Corpo rotondato, elastico; parte posteriore della femina assottigliata; bocca orbicolare; membro genitale guainato.

O. vermicolare, Ascaride. *O. vermicularis* Bremser, Lam.; *Ascaris vermicularis* Block, Goeze, Werner; *Fusaria vermicularis* Zeder.

Descrizione. Corpo linea una e mezza lungo, bianchiccio, sottilissimo, assai elastico, nella parte anteriore lateralmente cinto da

* Οξυς *acuto*, ουρα *coda*.

trasparente e vescicolare membrana; coda del maschio spirale, ottusa e quella della femina dritta, attenuata.

Storia. Abita negl' intestini crassi, e soprattutto nel retto. Wulf, Bloch ed Andral lo hanno trovato in un sacco formatosi nelle pareti dello stomaco; Brera lo ha visto nell' esofago di una donna e Bianchi ne' ventricoli del cervello. Spesse fiate passa nella vulva ed anche dentro l' uretra e la vagina, uscendo colla orina. Si nutrica di moccio e non di chilo, vivendo sempre in unione di altri vermi della sua o di altre differenti specie.

Anatomia. La di lui cute o epidermide offre delle strisce traversali. Passa per la vescica della testa un canale dritto che è l'esofago, il quale s'ingrossa presso lo stomaco globoso. Indi distinguesi poco giù in tubo intestinale esteso per tutta la lunghezza del corpo, che a poco a poco contorcesi a spira, e s'ingrandisce nella coda. Tanto in esso, che nelle specie provegnenti da altri animali, evvi l'apparato genitale maschile.

L'individuo femmineo ne è più grande, ed acquista la lunghezza di 3-4 linee. Il canale intestinale è circondato da per tutto dall' ovidotto. Verso i due terzi inferiori del corpo si assottiglia in modo, che la di lui coda finisce in punta appena visibile ad occhio nudo, dove n'esistono le uova.

§. IV. Spirottera. — *Spiroptera.* *

Cavitari *Cuvier*, Ossicefali *Blainv.*

Corpo rotondo, elastico, in amendue gli estremi assottigliato, bocca circolare; membro genitale, che esce tra le ale laterali di sottile e spirale coda.

S. Rudolphiana. *S. Rudolphi* Delle Chiaje.

Descrizione. Testa troncata con 1-2 papille, e colla bocca orbicolare; corpo del maschio 8 e'l femmineo 10 linee lungo, bianchiccio, tenue, elastico, in amendue gli estremi assottigliato, avanti o dietro spirale; coda della femina più crassa con apice ottuso e trasparente; quella del maschio opaca, avendo nella base di esso esile

* Σπεῖρα spira, πτερὺξ ala.

breve ala con canalino rotondo, creduto forse la guaina del membro generatore; essendone le uova situate attorno il canale enterico. Abita nell'apparato orinario.

§. V. Strongilo. — *Strongylus.* *

Cavitari *Cuv.*, Ossicefali *Blainv.*

Corpo rotondo, elastico, in entrambi gli estremi assottigliato; bocca orbicolare o angolosa; apice della coda del maschio terminata da borsa per la uscita del membro genitale.

S. gigante, Lombrico renale. *S. Gigas* Rudolphi, Bremser, Cuvier, Lam.; *Ascaris renalis* Gm., Redi; *Dioctophyme* Collet-Maey gret.

Descrizione. Corpo rosseggiante, 20-30 pollici lungo con 8 strisce longitudinali alternanti fra grandi e picciole; testa ottusa e bocca cinta da sei papille alquanto piane; borsa del maschio troncata come la coda della femina. Vuolsi che esso ne sia più piccolo e verso i due estremi assottigliato: questa non solo è più grande, ma il termine della sua coda è dritta ed ottusa, osservandovisi l'ano longitudinale.

Storia. Fu trovato da Ruischio e Redi ne'rognoni, donde in unione dell'orina uscì fuori del corpo. Ne distrugge la sostanza tubolosa e papillare, e vi abita variamente ripiegato intorno sè medesimo. Duverney dimostrò il rene di un cane con vari vermi. Cousinio (1) asserisce che un soldato orinò un entozoo rotondo lungo 8 pollici, ed altri ne erano usciti per lo innanzi. Lo *S. equinus*, che è il più crudele inimico del cavallo, dell'asino e del mulo, penetra dentro l'arteria renale e vi produce l'aneurisma.

Anatomia. Essendo avvizzito e posto nell'acqua, che pe' pori cutanei assorbisce, si gonfia ed indi crepasi spandendo il sangue, di cui è pieno. La sua bocca è cinta da sei papille, e da essa continuasi il di lui canale intestinale, che sembra percorrere la

* Στρογγυλος *rotondo.* Lo Στρογγυλη ελμινς d'Ippocrate corrisponde all'Ascaride lombricoide.

(1) *Act. helv.* VII, 192.

lunghezza mediana del corpo, cui mercè fili aderisce: i quali non sono affatto organi destinati alla respirazione, che reputasi essere disimpegnata da talune vescichette dermoidee, che tolgono il carbonio all' umore cutaneo Rudolphi vi ammette un mesentero. Alla parte mediana del corpo ed alla laterale del tubo degli alimenti di color cinerizio esistono vari globicini granellosi da lui giustamente creduti abbozzi di fegato.

L' organo genitale risulta da sottilissimo membro, che può uscire ed entrare nella propria borsa. L' ovidotto nell' apice chiuso è all' intestino attaccato; ben inteso che con molti andirivieni cammina per tutta la lunghezza del ventre, poscia risale e ne discende, essendo sempre avviticchiato al medesimo budello. L'utero coll'apertura della vagina 3 pollici lontana dalla bocca è abbastanza semplice. Le uova sono ellittiche, numerose e grandi. Su l' esofago presenta un ganglio bislungo, o meglio una specie di anello, da cui nasce un filo nervoso, che scorre sopra l' intestino; dando di tratto in tratto gangli con parecchi nervei filetti.

§. VI Ascaride. — *Ascaris.* *

Ascaridi megalosomi *Brera*, Ossicefali *Blainv.*

Corpo rotondato, elastico, in ambedue gli estremi attenuato; testa con 3 valve, organo genitale a doppio membro.

A. lombricoide, lombrico umano, Verme rotondo. *A. lumbricoïdes* Bremser, Bloch, Werner, Gm., Joerdens, Brera, Rudolphi, Bradley, Cuvier, Lam.; *A. gigas* Goeze; *Fusaria lumbricoides* Zeder.

Descrizione. Corpo 3 linee crasso, 6-15 pollici lungo, rossobruniccio o sanguigno, cilindrico, assottigliato verso le due estremità e maggiormente presso il capo fornito d' infossamento circolare, in cadauno lato lunghesso il corpo è munito di piccola incavatura; coda alquanto ottusa.

Storia. Abita negl' intestini tenui e nutricasi del chilo che dovrebbe essere assorbito da' villi enterici. Una vecchia, che

---

* Ασκαριζο *saltare.*

soffriva dolore di testa, soffiandosi il naso cacciò un lombrico. Stalpart narra che siasene rinvenuto uno nella placenta e presso il funicello ombilicale; e Beringeri lo trovò nella duplicatura dell'omento. Merita più attenta indagine l'asserzione di Spigel di averne ritrovati quattro nella vena delle porte. Il maschio è sempre più piccolo della femmina, e come 1-4 apparisce meno frequente di questa. La sua analogia col *Lumbricus terrestris* L. è molto inesatta. Lo *stomachide* di Peereboom era il verme su descritto mutilato, e quello di Treutler con due valvule alla bocca hassi da considerare come difformato.

I lombricoidi rinvenuti nel canale nasale, e ne' seni frontali sono passati ad abitare tali siti dopo la morte dell' individuo; e non è stato mai possibile, al dire Laennec, di essere usciti finanche pe'punti lagrimali. Spesso se ne sono osservati de' gruppi nella cistifellea; ed egli ne rinvenne vari nella sostanza del fegato da loro rosicchiato. I. Cloquet ne vide tre nelle lamine del mesoretto. Vive poco al contatto dell' aria, e 48 ore nel latte tiepido. Se ne son trovati fino a 400 negl'intestini ed intrecciati a glomeri.

Anatomia. I tre bottoni uno superiore e due inferiori, secondo Cloquet armati di denti, che si osservano nella di lui testa, possonsi aprire e chiudere. Sono di natura quasi tendinosa e sostenuti da cono allungato cartilagineo, nella cui base principia l'esofago; dimodochè quello erigendosi diviene molto rigido, e per la consistenza i suoi bottoni o le papille sono per la struttura poco dissimili da' denti della Mignatta medicinale. Molti scrittori ne hanno attribuita la scoperta a Jacopi, ma di essi hanno fatto menzione Clericus (1), Murray e Pallas, il quale scrive: *ore trilabiato in apice velut in hirudine tres dentes cartilaginei*. A quelli giustamente riferisconsi i tormenti prodotti dal lombricoide su la tunica mocciosa gastro-enterica, ed anche la sua perforazione. Nel primo caso presentano in mezzo un piccolo tubo coll' apertura della bocca, nel cui interno Cloquet ha rinvenuto talune glandulette che reputo salivari. Esso dippiù ha l'epidermide alquanto compatta, trasparente, priva di pori,

( ) *Op. cit. tab.* x, *fig.* 3, 4. (2) *Obs. de Lumbr.* 75.

uno strato di fibre anellose interno, l'altro longitudinale esterno, ed un tessuto lamello-fibroso traversale inzuppato di sierosità. Questo messo in macerazione diventa il doppio più crasso del suo ordinario e naturale diametro, e per alquanti giorni resiste al corrompimento, egualmente che quello del di lui utero.

Il tubo intestinale quasi eguale in tutta la sua lunghezza, che cresce oltremodo quando sia distaccato e ne svaniscono le pieghe a traverso, è sottile trasparente, verdiccio e sostenuto da fili. Dippiù finisce in traversale fessura o ano, giacente alla parte inferiore, ed un pò innanzi della posteriore e ricurvata estremità del corpo. Da ciò vedesi bene che esso manca del ristrignimento e quindi dell' ampliazione che sono state reputate esofago e stomaco da taluni anatomici per altro reputatissimi. Ho esaminato con tutta la possibile scrupolosità 1.° se mai i fili aderenti al tubo enterico avessero avuta qualche analogia colle borse epatiche di certi anellidi, e 2.° se le varie e piccole eminenze da me ravvisate nella interior faccia delle sue pareti addominali fossero state trachee; ma ingenuamente confesso che ogni mio tentativo sia tornato vano. L'apparato della generazione è visibilissimo a traverso i comuni integumenti, avendo duplice membro genitale. Questo risulta dal condotto deferente più volte ripiegato attorno al canale intestinale, 3 piedi lungo, libero, fluttuante e secondo altri attaccato a'vasi nutritivi dorsali, assottigliato da una parte e comunicante colla vescichetta seminale dall' altra, la quale sbocca in duplice ed esile pene', che Laennec crede (1) semplice.

Gli zoospermi del lombricoide sono cuneiformi, forniti di coda ricurva e di un cerchio trasparente nel mezzo del loro corpo. Si muovono in gruppi nel liquido che ne osservai al microscopio. Gli organi generatori riempiono quasi interamente il corpo dell' individuo femmineo e la coda ne è dritta. Gli ovidotti sono 12 piedi lunghi, bianchicci, sottili, intrecciati in modo che non possonsi sviluppare nel sito libero; essendo in continuazione delle corna della matrice, allungate, cilindriche e sboccanti nella vagina aperta nel ventre del suddetto verme, dove rimarcasi

(1) Clerico sembrami di aver già conosciuta questa parte.

circolare e leggero strignimento a guisa di fascetta. La interiore tunica di dette corna offre infiniti e simmetrici rialti romboidei; e chi sa che non segregassero le uova, le quali nella estremità capellare della matrice sono piccolissime, e grandette nella parte media.

È questa ricolma di uova al numero di 2000 e più, che osservate al microscopio veggonsi levigate e risultanti da linee spirali emulanti l'abbozzo del lombricoide; ma guardate colla lentina 3 del microscopio di Dollond si videro nuotanti in un siero biancastro, di figura ovata, e tutte ricolme di granelli racchiusi dentro comune vescica. Poco al di sotto dell' esofago a dritta e sinistra esistono due corpi verdastri ovali, che colla suindicata lente apparvero composti d'ingente numero di piccoli granelli. Nel cavo addominale ho trovato moltissimo siero ed acqua che liberamente vi circolavano. Bojano alqnanto lungi dalla testa presso i vasi laterali ha rinvenuto una coppia di fascetti vellosi oscuri o bianchicci, ma di sconosciuto officio. Rudolphi vi sospetta nella superficie cutanea l'apparato respiratorio

In ottobre 1824 una donna affetta da cardialgia verminosa vomitò un grosso, rosseggiante e vivo lombricoide. Essendo stato da me per curiosità sezionato, poichè allora non pensava occuparmi di questo argomento; vidi che aveva due canali longitudinali ne' lati, pieni di sangue venoso più scolorito, che colla iniezione di mercurio non han dimostrato alcuna anastomosi tanto tra essi che col vaso arterioso dorsale e con l'altro del ventre, ed amendue maggiori. Tutti e quattro i descritti vasi verso la testa e la coda insensibilmente si assottigliano, conservando sempre breve distanza fra loro. Anzi su uno di tai canali scorreva un tenue filo nerveo. Forse un giorno vi si ravviserà pel sistema circolante e nervoso la stessa disposizione, che ho sviluppato nella Mignatta medicinale : quantunque questo secondo credasi rappresentato dalla linea dorsale e ventrale e fatto da serie di gangli che formano cerchio attorno la vulva. Blainville e Rudolphi parlano pure di un vaso su lo stomaco (1).

(1) L'Ordine secondo de' vermi viscerali ossia degli Acantocefali.

ORDINE TERZO.

TREMATOIDI. — *TREMATOIDA* *.

Corpo depresso, alquanto rotondato, molle; pori assorbenti; tutti gl' individui androgini.

§ I. DISTOMO. — *DISTOMA* **.

Piestosomi fasciole *Brera*, Porocefali *Blainv.*

Corpo molle, depresso o appena rotondato; pori solitarj, l'anteriore e'l ventrale.

D. epatico, Fasciola epatica, Bisciuola del fegatò, Visciola. *D. hepaticum* Abildgaard, Rudolphi, Bremser; *Fasciola humana* Gm.; *F. hepatica* Joerdens, Brera, Cuvier, Lam.

Descrizione. Corpo 1-4 linee lungo e mezza ad una linea largo, giallo-bruniccio, inversamente ovato, piano; collo quasi conico, brevissimo; pori orbicolari, il ventrale maggiore.

Storia. Trovasi nella cistifellea, nelle picciole diramazioni della vena porta, e negli acini biliarj. Abbonda nel fegato di vari mammali, in quello de' loro figliuolini finanche dentro l'utero materno racchiusi, non chè nell' esofago dell' *Antilope corinna* secondo Soemmerring. Bidloo e Brera l'hanno veduto nel fegato umano; ma Wepfer, Pallas e Bucholz lo rinvennero nel canale epatico, nel sistema della vena delle porte e nella cava (2). Bremser assicura che, quando veggansi irregolarità alla sopraffaccia dell'epate con scroscio di lamine ossee, sia sicuro che questa viscera contenga, o che abbia tale verme contenuto. Nutricasi di bile.

Anatomia. Ramdohr ha descritto e delineato una specie di cervello dorsale giacente verso la base del poro anteriore,

---

(ακανθα spina e κεφαλη testa) abbraccia gli entozoi estranei al corpo umano, percui si è qui ragionevolmente ommesso.

* Τρημα *forame.* ** Δυο *due*, στομα *bocca.*

(2) *Act. nat. cur. Dec.* I, *an.* VI.

prima dell' ovaia, e tra i due vasi nutrienti maggiori. Dal prefato cerebro ha veduto nascere un nervo poco dopo diviso in due rami scorrenti su l' ovaia per tutta la lunghezza del corpo. Otto poi ha sostenuto che il suddetto cervello sia un cirro nascosto, e sospetta essere i menzionati nervi vasi assorbenti. Egli, mentre nega tai nervi, ne stabilì altri creduti da Gaedde vasi.

Questi di fatto hanno tenui ramificazioni, sono traversalmente anastomizzati, ed è loro ampliazione l' angolo che vi suppone. Tanto il canale a traverso, che i laterali sono chiamati nutritizj maggiori da Rudolphi ed oviferi i marginali. Tutti nello spirito di vino conservano nericcio colore. Incominciano dal poro anteriore maggiore, essendo molto grandi, terminati da apici liberi e comunicanti in vascolosa reticella.

Nitzsch asserisce che il poro ventrale sia vero acetabolo succiante. Rudolphi sostiene che le uova escano non per detto poro, ma dall' apice del cirro, cui comunica l' ovidotto. Gaedde pretende che siffatto entozoo sia ermafrodito, anzichè androgino. Le di lui uova immature si veggono in grappoli laterali, indi si separano accumulandosi verso il poro, onde essere fecondate ed uscire pel cirro descritto. Per compiere la storia anatomica di tale verme conviene aggiugnere che Cuvier opina di continuarsi dal primo poro l'esofago, da cui partono due canali ramificati in tutto il suo corpo, che trasportano la bile. Alquanto dietro vi è un piccolo tentacolo contrattile ossia il pène, o poco dopo il secondo succiatoio, e' l mezzo del corpo è occupato da' vasi spermatici ripiegati. L'ovaia è posta fra gli spazi enterici, e n'escono le uova pel canale terminato nel foro collocato presso il membro genitale. Il loro accoppiamento sessuale è reciproco.

§. II. Tetrastoma. — *Tetrastoma.* *

Piestosomi fasciole *Brera*, Porocefali *Blainv*.

Corpo depresso, 4 pori anteriori arcuati, oltre il ventrale e'l posteriore.

T. renale o de' rognoni. *T. renalis*.

Descrizione. Corpo lungo 5 linee e largo 2, rosso-cupo, piano-convesso, ovato-bislungo, avanti attenuato, avendo su quattro pori disposti a mezza luna: indietro è alquanto rotondo, e giù ha due pori ventrali, uno più sopra dell' altro, essendo destinati quello per la bocca e questo pel membro genitale.

Storia. È stato per la prima volta osservato dal ch. prof. Lucarelli in una donna, che per qualche tempo lo cacciò dalle vie orinarie. Egli ne mostrò vari individui a molti nostri medici ed a me, non dissentendo dal suo parere di essere nuova specie di polistoma; ma, avendone meglio numerato i pori, sono stato costretto di farne il genere *Tetrastoma*, che è per conseguenza intermedio fra il *Tristoma* e 'l *Pentastoma* di Rudolphi. Esso abita nelle fistole renali e nel succiarne il liquido sanguigno accresce la mole e la flaccidezza de' reni, e n' esce coll' orina emulando piccioli grumi cruorici.

§. III. Polistoma. — *Polystoma.* **

Piestosomi fasciole *Brera*, Porocefali *Blainv*.

Corpo rotondato, o depresso; 6 pori anteriori, il ventrale e 'l posteriore solitario.

1. P. pinguicola, Esatiridio del grasso. *P. pinguicola* Zeder, Rudolphi, Cuvier, Bremser; *Hexathyridium pinguicola* Treutler, Brera, Joerdens; *Linguatula pinguicola* Lam.; *Hexastoma pinguicola* Cuvier; *Hexacotyle pinguicola* Blainv.

Descrizione. Corpo lungo 9 linee, depresso, bislungo, tron-

---

* Τετρα *quattro*, στομα *bocca*,

** Πολυς *molto*, στομα *bocca*.

cato, posteriormente acuminato; pori sei a mezza luna anteriormente situati.

Storia. Fu trovato da Treutler in un turbercolo dell' ovaia presso il legamento largo della matrice. Blainville è di opinione che questo animale siasi descritto a rovescio, e che potrebbe essere il *P. integerrimum* sospettato anche una mignatta, e non già crederlo verme viscerale. *Phialam quidem,* scrive Rudolphi, *benevole mecum communicavit* (Treutler), *quae Pinguicolam forsan contineret. Sed eundem Berolini attentissime perscrutando non nisi corpusculum nigrum , contractum et durum reperi , quod omnem organisationis notam denegavit.*

2. P. sanguicola, Esatiridio del sangue, Verme delle vene. *P. venarum* Zeder, Rudolphi; *H. sanguicola* Brera; *H. venarum* Bremser, Treutler, Joerdens; *Linguatula venarum* Lam.; *Hexastoma venarun* Cuv.; *Hexacotyle venarum* Blainv.

Descrizione. Corpo lungo un pollice e 3 linee largo, depresso a lancia; pori anteriori sei, dalla testa di esso scorre sul dorso una macchia bislunga, cui seguono due linee ramificate, che nel ventre veggonsi più chiare, credendosene la massa delle viscere. Ha dippiù un cirro bucato ed un forame presso la coda.

Storia. Abita nelle vene fornite di valvule, come quelle delle braccia e delle gambe, onde il torrente circolatorio non sia di ostacolo allo sviluppo delle sue uova. Treutler ne osservò due individui usciti dalla rottura della vena safena di un giovane, cui aveva ordinato di bagnarsi nel fiume. Ma egli, essendo stato da costui chiamato, osservò spicciare dalla ferita due animalucci vivi, e colla loro uscita il sangue finì.

Zeder, Rudolphi e Bremser opinano che tai viventi non erano che planarie abitanti nelle acque fluviatili, le quali a guisa di sanguisughe facilmente attaccansi al nostro corpo e vi producono l'emorragia. D' altra parte le osservazioni di Charollois, Vrayet e Collasson, siccome leggesi nell'opera di Andry, non chè quelle di Bertoli e di Schmid appo Brera; sembrano ammetterne la esistenza tuttavia dubbiosa.

Per deficienza di relazioni esatte della sua origine, forma e struttura corredate di figure diligentemente espresse ed accompagnate dalla storia ragionata del soggetto, che l'abbia pre-

sentato; nulla si è finora potuto dire di preciso, se desso debbasi considerare come verme abitante, accessorio o falso-elminto della macchina umana. Solamente in tal caso la entozoologia, e la patologia ne potrebbero ricevere positivo rischiarimento.

Si asserisce che tra 52 individui di *Rana pipa* due soli presentarono nel letto della circolazione alcuni entozoi, che avevano tutta la somiglianza col polistoma in discorso. I seni venosi della base del cranio del Marsuino prolungansi fino dentro la cassa del timpano, la cui cavità è dipendenza di essi, percui gli elminti ospitanti nelle vene del cranio passano nell'indicato cavo. Ma per vieppiù assodare la esistenza di questo umano entozoo sinora abbastanza contrastata, non riuscirà certamente cosa discara di rammentare le osservazioni occorse al dottor Gallo ed al prof. Folinea. Assisteva quegli un malato affetto da replicate emottisi nel cui sangue distinse vivente il polistoma attuale; essendo dal di lui infermo assicurato che ne' precedenti sbocchi sanguigni ne aveva cacciato qualche altro individuo consimile. Senza veruna dubbiezza lo vide il ch. Folinea nuotare nel sangue di un giovine emottoico e per sua cura ne ottenni un semplice abbozzo sufficiente per confermarne la seguente descrizione.

Sulle prime sembra esso una gocciola di sangue aggrumito, schiacciato, emulante un seme di zucca, e più rosso-fosco del liquido sanguigno, in cui esiste. Ma dietro attento esame rilevasi essere un entozoo, attesochè irritato con uno stecchetto manifesta patente azione. È in un estremo del suo corpo acuminato ed ottuso nell' altro, e nella contrazione apparisce linee 3 lungo e 2 largo. Nel distendersi acquista la lunghezza di 10 linee e 3 di larghezza, come pure mostra nel corpo anellosa conformazione. Muovesi con duplice moto di accorciamento e di estensione, affatto analogo ad una picciola sanguisuga. Al più leggero stimolo dallo stato di quiete passa a quello di progressivo celere e spedito movimento, tanto in mezzo al liquido sanguigno, che attorno le pareti del vaso destinato a contenerlo.

ORDINE QUARTO.

CESTOIDEI. — *CESTOIDEA.* *

Corpo allungato, depresso, molle, continuo ed articolato; testa provveduta di labbra semplici, e più sovente di 2-4 fossette, o succiatoi; tutti gl' individui androgini.

§. I. BOTRIOCEFALO. — *BOTHRIOCEPHALUS* **.

Plestosomi tenie *Brera*, Botriocefali *Blainv.*

Corpo allungato, depresso, articolato; testa quasi tetragona; 2 o 4 opposte fovee (botri).

B. largo, Tenia umana inerme, Verme solitario a brevi anelli o piatto. *B. latus* Bremser, Cuvier, Lam.; *T. lata* Pallas, Bonnet, Gm., Bloch, Goeze, Brera, Rudolphi, Bradley; *T. grisea* Pallas; *T. membranacea* Batsch, Zeder; *T. vulgaris* Joerdens; *T. prima* Plater; *Lumbricus latus* Celso.

Descrizione. Corpo piatto, 25 piedi lungo e talora da 60-300 canne secondo Boerhaave, 6 linee largo e qualche volta fino ad un pollice; bianchiccio, ma non a raro bigio, anzi credesi esserne questo il colorito appena che esca dalle intestine; testa con fosse marginali bislunghe, quasi senza collo; le articolazioni anteriori a forma di rughe, il moltiplice numero delle seguenti presso a poco quadrate, più larghe, e le ultime lunghette. Le medesime sono in qualche caso talmente avvicinate, come accade quando il botriocefalo è giovane, che sembrano mancare; per cui fu da Zeder chiamato *rhitelminthus.*

Storia. Abita negl'intestini dell'uomo indigeno di Svizzera, Russia, Francia, Germania, Olanda; tuttochè per vari anni abbia in altre regioni fatto domicilio. È raro in Inghilterra, ed osservasi soltanto ne'forestieri che vi dimorano. G.-P. Franck ha conosciuto

* Κεστος *cingolo.* ** Βοθριον *cavità*, κεφαλη *testa.*

un ragazzo che lo soffriva dall' età di sei anni. Brendel l' ha trovato ne' feti. Rudolphi dice : *In cadavere, quod sciam, nunquàm repertus est.* Fiuora almeno non vi sono osservazioni in contrario. Bonnet fu il primo a far conoscere la distinzione generica, che passa tra siffatta tenia e la seguente. Bremser ha vieppiù assodata questa verità in grazia del capo di botriocefalo rimessogli dal celebre Soemmerring, che fu da costui evacuato ed è appunto quello, che si è figurato.

Anatomia. La testa del botriocefalo presenta due fossette laterali, dalle quali parte un canale per cadauna banda. Bremser assicura che nello spazio alle stesse frapposto esista la bocca, e che pel mezzo di tutte le sue articolazioni sia continuato un vaso. Il collo di questo vermine al microscopio comparisce traversalmente rigato. Nel centro della faccia superiore di ogni di lui articolo o pezzo bene sviluppato scorgesi un' apertura o fovea; avendone spesse volte all' indietro, cioè verso l'estremo posteriore, un' altra più piccola.

Da quella esce un dardo conosciuto dal celebre Bonnet, che ne è l' organo genitale maschile. Gli ovidotti a stella circondano il suddetto forame pel quale escono le uova, e sono rappresentate da follicoli ovati che ne racchiudono molte. Queste appariscono ovate compresse e ne ho eziandio rinvenuto i propri follicoli sparsi tra la sostanza di ogni articolazione, soprattutto ne' lati. La coda del botriocefalo mostrasi rotonda, e talora incisa in maniera che emula il capo di uccello fornito di occhio in grazia del forame, che dà uscita all'organo genitale dianzi esposto. Tale illusione nasce da lacerazione delle sue articolazioni. Soemmerring rimise a Bremser un pezzo di botriocefalo avente in ciascuno articolo due fossette poste l'una a fianco dell' altra; ma esso in seguito ne offriva una sola e vedevasi pure in due lunghi pezzi separato od inciso.

In un frammento di botriocefalo da me osservato poco dopo essere stato espulso ho indagato che in ogni sua articolazione esiste una coppia di vasi nutritizi laterali, a' quali ne sono anastomizzati altri due traversali, uno sopra e l'altro sotto da formare il rettangolo vascoloso, come più diffusamente esporrò nel seguente

paragrafo. Con dubbiezza poi asserisco di avervi ravvisato gli analoghi succiatoi in ciascun lato di tutt'i suoi articoli.

§. II. Tenia. — *Taenia.* *

Piestosomi tenie *Brera*, Stefanorinchi *Blainv.*

Corpo allungato, depresso, articolato; testa con 4 succiatoi o boccuccie.

T. umana armata (1), Verme solitario a lunghi anelli, V. cocurbitino. *T. Solium* L., Rudolphi, Bremser, Werner, Goeze, Gm., Batsch, Carlisle, Joerdens, Brera, Bradley, Cuvier, Olfers; *T. dentata* Gm.; *Halysis solium* Zeder; *T. cucurbitina* Lam.; *T. secunda* Plater; *Lumbricus latus* Ippocrate, Egineta.

Descrizione. Corpo 24 sino a 800 piedi lungo, largo verso il principio un terzo di linea, e nel rimanente 3-5 linee; testa quasi emisferica, rostello ottuso, collo anteriormente aumentato; le articolazioni primordiali sono brevissime, le successive quasi quadrate, le rimanenti bislunghe, tutte ottusette; forami marginali vagamente alterni.

Storia. Trovasi negl' intestini tenui dell' uomo, tranne i Polacchi, i Russi e gli Svizzeri. In Oriente questa sola specie si osserva, e nella Francia alterna col verme precedente. È frequentissima negli Egiziani. Nelle Memorie della R. Accademia di Stockolm è riferito che da un ascesso formatosi nelle vicinanze dello stomaco umano uscì una tenia lunga tre braccia. Pare che ogni mammellone della stessa sia dal compagno diviso mediante una linea nericcia. Non evvi esempio irrefragabile che un soggetto contemporaneamente sia tormentato sì dall' anteceden-

---

* Ταινια fascia o nastro.

(1) Il capo di una tenia cibatasi di latte apparve tutto bianco nelle quattro sue cavità (acetaboli) ed appena orlate di gialletto. La medesima testa era dippiù a clava ristretta, aveva poche linee dopo il principio del collo, che era rotondo e per mezzo dito privo di articolazioni, di acetaboli laterali, di vasi, di setola e di ovaja. L' intera massa era formata dal solito tessuto anelloso-reticolato. Eravi dippiù perfetta mancanza della corona de' tentacoli e delle setole negli acetaboli capitali, in uno de' qua'i mi parve osservare il solo lemnisco.

te, che da questo ospite; ma soltanto da più individui di una medesima specie.

Il chiarissimo Brera frattanto in Bologna ha medicato uno Svizzero, il quale evacuò dapprima la tenia inerme, ed indi varj individui dell' armata. Egli pare che la sua tenia ibrida, non riconosciuta affatto come specie distinta dal nostro rispettabile amico dottor Olfers, abbia in questa sua osservazione qualche appoggio di veridicità ad esistere. Ho conosciuta una signora che in uno istante ne cacciò due fra esse aggomitolate. De Haen ne fece evacuare diciotto ad una donna di trent'anni nell' intervallo di pochi giorni. Rudolphi ha osservato tre di tali ospiti insieme abitanti nell' intestino di un cadavere. Rubin dice di aver trovato al di sotto del piloro una tenia ripiegata più volte, che si estendeva lunghesso il tratto intestinale fino a pochi pollici sopra l' ano.

Il suddetto vivente non eccedeva la lunghezza di 80 piedi, che egli opina essere la misura ordinaria, cui può giugnere. Attesochè l' asserzione di vari stimabili autori di essersi allungato il verme in disamina da 150 - 300 ed anche fino a 800 piedi non gli sembra troppo esatta; per la ragione, che avrebbe occupato l' intero cavo degl' intestini senza poter dare uscita alle materie fecciose. Oggi si è perfettamente abbandonata la idea di Blumenbach su la considerazione, che ogni articolazione della tenia rappresentava un distinto animale a'compagni unito; ma sembrami che siffatta asserzione abbia dritto assoluto ad essere indispensabilmente ammessa. Anzi Carlisle pretese che da cadauno articolo potevasi sviluppare un vermine all' intutto perfetto.

Il celebre Rudolphi ha chiaramente dimostrato in altre specie di tenie che tai viventi si formino in un sol colpo nell' embrione, e che acquistino in seguito il necessario e graduato sviluppo, senza esservi bisogno che nuove articolazioni si generino dopo la loro nascita. La tenia, dice Bremser, è fin dalla sua origine intera, nulla importando se provenga da formazione spontanea, o da uovo. Si opina che vi bisognino dieci anni circa pel suo completo sviluppo. Masars de

Cazeles ha reputato nuova specie (1) una tenia con gli ovidotti spaccati detta *T. fenestrata*. Se ne osservano anche certi pezzi a doppie articolazioni, alcuni bucati o insieme uniti, ed altri contratti mostruosi od annodati.

Anatomia. La superficie degli anelli del collo della tenia parve venosa a Werner, o sia fornita di vasi assorbenti, ed esalanti. Dentro i quattro succiatoi della testa, che mostransi ora più ed ora meno prominenti, evvi spesso un pò di sterco, che gli rende oscuri; ma non mai da reputarli occhi, come si è per lo innanzi creduto. Nel loro spazio mediano esiste una protuberanza convessa con un cerchio avente nel centro quasi impercettibile boccuccia. Attorno alla stessa rimarcasi una duplice corona di uncini, che o sono poco visibili, oppure elasso qualche tempo l'uno dopo l'altro distaccansi. Di fatti col chiarissimo prof. Miglietta osservai una tenia espulsa da un malato, la quale ne presentava soltanto due. In ambo gli estremi hanno un pungoletto cartilaginoso, con ognuno de' quali, dice Brera, sono articolati ad altrettanti tubercoli d' identica natura. Ed è fola che il corpo del su mentovato verme offra difficoltà a distaccarsi dalla tunica mocciosa intestinale, attesochè il collo e la testa della tenia da quello, che il fatto e la sua anatomia mi hanno dimostrato, posseggono poca o niuna aderenza alla membrana interiore delle budella

Dalla bocca sino alla coda si asserisce che scorre il canale mediano, e da ogni succiatoio del capo ne parte un altro per le faccie laterali superiori ed inferiori, fra loro anastomizzati in grazia di talune ramificazioni (2). I suddetti canali ricolmi di umore chiloso fansi appartenere alla nutrizione di siffatto vermine. Le papille de' lati di ogni articolazione, potendosi spontaneamente allungare e raccorciare,

(1) Le cinque specie di verme solitario proposte da Gomès (*Journ. compl. des sc. méd.* XVI 195, *Fig.* ABCDE), non che il nuovo *Pentastoma* di Virey (*Journ. de Pharm.* IX 219) che è affatto identico alla tenia Gomeziana C, sono le teste più o meno difformate de' diversi individui della *Taenia solium*, che con bastante accuratezza erano state delineate dal rinomatissimo Brera.

(2) *Dict. abr. des sc. med.* XV, 10. *Journ. compl.* XV. *tav*, 3 A.

aprire e chiudere, offrono un foro nel mezzo, donde esce un cirro (*lemnisco*) comunicante con un canale superiore allungato, semplice, eguale, rotondato nel termine, ed appartenente al sesso maschile; e con un altro inferiore più corto, largo, vescicoloso e, perchè zeppo di uova, spettante al femmineo. Pare non esistervi il sistema ganglionico. Questo è quello, che finora dà rinomati scrittori si è conosciuto intorno la sua struttura. Tutte le volte che ho esaminato un pezzo di questo verme appena cacciato dal tubo intestinale dell'uomo mi è riuscito di staccare la cuticola assai sottile dai sottoposti strati fibrosi traversale e longitudinale. Da essi deriva la somma contrattilità di cadauno articolo, mercè i quali l'intero corpo può straordinariamente raccorciarsi. Il suo moto ondoso, e serpeggiante forse deriverà dà qualche tenue fibra con obliqua direzione.

Schizzettai il mercurio in uno de' suoi canali laterali e vidi che questo materiale liberamente passava nel vaso compagno in grazia di due traversali canali messi nell'estremo di ogni sua articolazione. Cosicchè fu curioso il vedere riempiuti di mercurio tanto questi che i canali sopra descritti, costituendo tutti e quattro una specie di rettangolo vascoloso, nel cui spazio giace l'ovaia. Essa nel mezzo presenta un vaso, che in apparenza sembra continuato per la intera lunghezza del corpo della tenia; siccome fu di avviso Winslow, e giusta quello che non ha guari scrisse Bremser.

I sopraddetti canali sono al numero di due e non già di quattro a tenore dell'esposto e di quanto pochi anni scorsi sostenne puranche Olfers, dal cui centro prolungasi la proboscide assai ben descritta da Koenig, dallo Swieten e da' moderni autori trascurata. Il gran Linneo ha ciò pure ravvisato nella tenia degli animali, che colle profonde papille aderiva alla tunica mocciosa de' loro intestini, e Joerdens opinò che le servissero di appoggio, attesa la di lei enorme lunghezza. Brera in fine crede che esse lungi da servire alla nutrizione sieno destinate ad incarichi tuttavia sconosciuti. Tale duttolino aver debbe una valvuletta, che impedisce il regresso del mercurio e quindi del sugo nutriente dal vaso laterale, dove co-

mincia, nel proprio condotto della respettiva papilla. Ed hassi da impiegare pel suddetto metallo in quello introdotto bastante pressione, onde si possa dal corrispondente vaso laterale fare uscire; nell' atto poi che con libertà scorre dalla boccuccia descritta nel di costui interno.

Dippiù quando il mercurio abbia riempiuto il citato rettangolo vascoloso facilmente corre ne' vasi delle articolazioni inferiori, anzichè in que' delle superiori. Colla pressione inoltre a stento passa nel punto di unione di ciascheduna articolazione, ove il conveniente canale patentemente soffre una specie di stringimento, che reputo di preciso bisogno; affinchè il sugo nutritizio non effondasi, qualora la tenia nelle proprie articolazioni si spezzasse, come suole di frequente accadere. Vi è eziandio trattenuto dalla contrazione del tessuto fibroso, da cui sono circondati amendue i canali sì longitudinale, che traversale rappresentanti l' apparato nutriente della tenia in esame, ed ancora dalla particolare contrattilità de' tessuti organici delle loro pareti.

Eguale ostacolo incontrasi quantevolte proccurisi l' ascensione del mercurio verso la di lei testa: dimanierachè appena l' ho potuto fare giugnere sino a qualche articolazione del collo in grazia della resistenza di valvule, che nel suo retrogrado cammino incontrava. Il celebre cav. Brera ne discorda, ove dice: « I quattro canali laterali, che hanno origine dalle quattro papille imbutiformi disposte a foggia di quadrato nella sommità della testa di questo verme, scorrono paralleli ne' singoli bordi di cadauno articolo fino alla coda. L' iniezione di un umor colorato spinto dal lato della testa rapidamente scorre fino alla coda, e fa vedere che libera rimanga la comunicazione de' canali laterali nelle singole articolazioni. Essendo trasparenti le loro tonache, si rimarcano essi pieni di umor sieroso bianchiccio, che colla semplice pressione di un dito si fa scorrere sia superiormente che inferiormente, di modo che il loro lume interno esser non deve intersecato da verun apparato valvuloso. »

E più appresso soggiugne: « Inoltre come mai conciliare l' assegnato ufficio alle papille marginali con quello dell' as-

sorbimento della sostanza nutriente, che autori di somma celebrità hanno pure preteso, che si effettuasse da questi organi? Ove mai la sostanza nutriente assorbita sarebbe dagli orificj delle papille trasportata? Il così detto ovidutto comunica col canale medio? » Non mi è poi riuscito affatto di stabilire in qual modo i mentovati vasi longitudinali vadano a finire nelle fovee della duplice coppia de' succiatoi della testa e di orlo nericcio ognun di essi fornito. Cosa per altro di difficoltosa indagine per la sottigliezza del collo dell' animale in quistione, e per la picciolezza de' canali, che in tal sito non permettono la introduzione di uno benchè esilissimo cannello di vetro pieno di mercurio. Debbo in ultimo avvertire che un solo vasellino osservai partire dal centro della testa sino quasi al termine del suo collo senza averlo potuto ulteriormente accompagnare. Dall' esposto segue:

1. Che sia affatto destituta di fondamento l'asserzione di certi scrittori che la tenia abbia cinque vasi longitudinali, ove apronsi altrettante bocche assorbenti nella sua testa allogate.

2. Che ciascuna papilla marginale del di lei corpo adempia all' incarico dell' assorbimento parziale per ogni articolazione, e del generale per la intera economia di simil verme. Attesochè quello, che succhia mediante le bocche della testa, non potrebbe sicuramente pe' suoi bisogni essere sufficiente, a tenore di quanto si è da tutti gli Elmintologhi sostenuto.

3. Che la osservazione attenta di cadauna papilla de' lati del corpo della tenia, pria che questa muoia, dimostri che la medesima nello stato di vita a forma di ventosa fortemente attaccasi alla tunica mocciosa delle intestina, allo stesso modo che gli autori accennati convengono avvenire pe' quattro succiatoi della testa: dal cui centro allungasi una specie di piccola proboscide, che sorbir deve il chilo, il moccio intestinale ed in loro mancanza anche il sangue; essendo la stessa identica al dardo, che Bremser ha delineato nel botriocefalo largo ed analoga a quella, che Koenig ha nel verme in discussione osservato.

4. Che quanto più le articolazioni del corpo della tenia

sieno dal capo remote, tanto maggiormente le sue marginali papille, i vasi nutrienti, l'ovaia, i di lei pezzi articolati a buon conto, appariscono grandi ed oltremodo sviluppati. Nel collo ciò manca del tutto, mentre l'opposto accadere dovrebbe, se la tenia dalle sole bocche della testa si nutricasse. Ed ho pure ravvisato che talora le sue articolazioni sieno più lunghe dell'ordinario; avendo duplice, o triplice papilla aperta nello stesso od in opposto lato. Il che dipende dalla loro continuazione e per essere prive di divisione.

5. Che non abbiasi da considerare tale mia asserzione come fantastica, dappoichè è sostenuta dall'esame anatomico. Che anzi il paragone da me addotto tra le menzionate papille, ed i succiatoi della testa di simil verme, è vieppiù appoggiato da ciocchè segue. Conviensi in fatti dagli Elmintologisti che la corona de' tentacoli attornianti la di lei testa fosse necessaria e per attaccarsi alla tunica mocciosa intestinale, servendo ancora, giusta la loro maniera di pensare, di punto di appoggio all'intero corpo dell'animale, che nel resto ivi affatto libero trovasi; ed a fine d' irritare la membrana suddetta per farvi determinare copioso afflusso di umore chiloso, onde renderla meno famelica. Frattanto in due tenie giovani ho ravvisato la perfetta mancanza della corona de' tentacoli cingentino la testa, a'quali i medici hanno esclusivamente attribuito i molesti sintomi, che produce. Ho però a chiare note scorto i corpi setolosi de' 4 succiatoi del suo capo: talchè mercè gli stessi situati sì in questo, che in ogni papilla del corpo della tenia, addurre puossi plausibile spiegazione delle punture in tutt'i siti del tubo intestinale avvertite da' teniosi.

6. Che negandosi tanto l'assorbimento cutaneo, che quello operato da' pori de' pretesi cinque canali longitudinali, pe' quali il sugo nutritizio circolar dovrebbe con moto retrogrado, ed in opposizione di quanto la notomia c'insegna; resta provato ad evidenza che avvenga il succiamento de'principj nutritivi della tenia non solo per le quattro bocche della testa, ma ancora per le proboscidi delle papille marginali del di lei corpo non escluso il collo, che guardato con occhio armato di lente vedesene eziandio provveduto. Le quali papille alle quattro boc-

che annunziate, le sole cui gli autori hanno attribuita siffatta inalazione, considerare possonsi nella proporzione di uno a mille. Ciocchè è pure illustrato dalla riflessione, che non sarà mai possibile di reputare la vita della tenia concentrata soltanto nella di lei testa, dove hassi esclusivamente d'assorbire il nutrimento, che per giugnere fino alla sua ultima articolazione percorrere dovette circa 800 piedi nella tenia armata veduta da Joerdens, e 800 canne circa da quella espulsa dall'infermo curato dal gran Boerhaave.

L'ovaja della tenia è circoscritta in tutte le sue articolazioni, non escluse quelle delle adiacenze della testa. Ha un canale alquanto grande retto mediano e terminato in ogni articolazione del suo corpo; donde però ne'rispettivi lati ora in opposta, ed altre fiate in alterna disposizione fra loro, nascono molti canali, che bentosto in due od in tre veggonsi divisi. Cadauna secondaria ramificazione finisce alla stessa maniera con duplice o triplicata diramazione. Ed è costante questa successiva dicotomia o tricotomia di canali, che ivi appariscono più tortuosi turgidi e nell'apice rotondati. Giova intanto avvertire che i più centrali, quando le uova sieno mature, apronsi ne'due vasi appartenenti alla nutrizione della tenia, ed altri piccioli e brevi ramicelli scorgonsi talora alternati co'rami primarj. Le di lei uova ingrossate mercè un concorso maggiore di principj nutritizi nelle articolazioni, ove giace l'ovaia, cosa peraltro che avviene sempre ne'pezzi articolati più lontani dalla testa, presso la quale non mai tale fenomeno avviene, nell'uscire dal loro ricettacolo sono fecondate dall'umore spermatico con artificio quanto ammirabile, altrettanto sconosciuto (1). ———

(1) Nel sito di comunicazione tra'rami dell'ovaia e la coppia de' canali nutritizj accade forse qualche lacerazione per la uscita delle uova; oppure allarghansi i pori, ove la bisogna lo richiegga. Attesochè nel suo umore nutritizio non circolano le menzionate uova, ma ho solamente potuto comprimerne le articolazioni già mature, di maniera che quelle sono spicciate per la proboscide o lemnisco creduto da Olfers appartenente alla sola nutrizione, e da Rudolphi esclusivamente alla generazione. Ma rimangono ambedue le opinioni conciliate da quello, che ne ho detto.

ORDINE QUINTO.

CISTICI O IDATIDI. — *CYSTICA* *.

Corpo depresso o alquanto rotondato, posteriormente terminato da vescica particolare, o comune a molti individui; testa con 2 - 4 fovee, o boccuccie succianti; corona di uncinetti, o pure con 4 proboscidi uncinate; organi genitali ignoti.

§. I. CISTICERCO. — *CYSTICERCUS* **.

Fischiosomi eremiti *Brera*, Stefanorinchi *Blainv.*

Vescica esterna semplice contenente un verme solitario col corpo un pò rotondo o depresso, terminato da vescica coduta; testa (tenia armata) a 4 bocche succianti, fornite di rostello uncinato.

Descrizione. C. cellulare, Idatide della cellulosa. *C. cellulosae* Rudolphi, Bremser; *Taenia cellulosae* Treutler; *T. cellulosae* et *T. finna* Gm.; *T. hydatigena suilla* Fischer; *Vesicaria hygrometra* e *V. finna* Schrank; *Hydatis umana* Blumenbach; *T. hydatigena anomala* Steinbuch; *Finna cysticercus* Zeder; *T. muscularis*, *T. pyriformis* et *T. albo-punctata* Joerdens; *Fischio-*

Inoltre nell' apertura della proboscide di ogni papilla marginale esiste flessuoso dutto pieno di umore latticinoso. Appo il medesimo trovasi una rigida setoletta ricolma di un liquido trasparente, dapprima dritta ed indi ricurvata, che con serpentino corso finisce sul canale maggiore della ovaia senza comunicarvi. Furono essi conosciuti da Bonnet, reputando matrice il primo e canale spermatico il secondo, il quale da Brera è creduto piuttosto asta bronchiale finita da vescichetta respiratoria. Nè debbo tacere che io abbia pure opinato essere questo corpo necessario ad irritare eziandio la tunica enterica per farvi concorrere maggior copia di moccio; e per organo genitale o meglio vaso deferente tenni la matrice di Bonnet.

* Κυστις vescica. ** Κυστις vescica, κερκος coda.

soma globosum, *F. pyriforme*, *Finna muscularis* Brera; *Cysticercus finna*, *C. pyriformis* et *C. albopunctatus* Zeder; *Hydatis lanceolata* Lam.

Descrizione. Corpo cilindrico, lnngo; testa tetragona con rostello rotondo, uncinato; collo brevissimo, anteriormente crescente; vescica della coda ellittica, traversale.

Storia. Trovasi nel tessuto celluloso, ne' muscoli gluzei, iliaci, psoas, negli estensori delle coscie, nel trapezio e cucullare, negli scaleni. I cadaveri dei leucoflemmatici, ascitici, ed anasarcatici ne abbondano. I lacerti del cuore anche lo hanno radamente presentato, e nella separazione de' suoi ventricoli fu dal prof. Folinea eziandio osservato. I corpi striati, le circonvoluzioni degli emisferi, le protuberanze quadrigemelle ed altri siti del cervello e della midolla alluugata talora ne sono pure ingombrati. Soemmerring l'ha rinvenuto nella camera anteriore dell'occhio umano. A Goeze ne è stata attribuita la scoperta, nell'atto che molto tempo innanti ne avevano parlato Malpighi ed Alberto Magno (1).

Anatomia. Le membrane vescicolari della coda di questo entozoo sono trasparenti, senza fibre visibili, e fornite di tenui cerchi (2). Il corpo è fissato nella estremità della vescica della coda, alla faccia interna della quale forma una massa opaca, biancogialliccià, cilindroide, di consistenza cartilaginosa. Nel sito, in cui il corpo si unisce alla suddetta vescica, esiste esilissimo foro. La testa ha 4 succiatoi e duplice serie di uncini, dal cui mezzo elevasi una specie di tromba. All'estremo di ogni succiatoio

---

(1) » Casns rarissimus, scrive Meckel (*Fasc. path.* II 12, Tab. VIII, Fig. 1 a, 11), tumorem cysticum hydatidosum qui refero. Tumor in medio circiter margine posteriore obtuso ventriculi sinistri, inter pericardii laminas, externam atque internam utrique firmiter adhaerens, ponitur. Cordis substantia, quamvis ubique ab eodem distinguatur, in ejus basi valdopere attenuata. Crassities tumoris, valde firmi, atque laminis nonnullis, arcte inter se connexis, compositi, lineam dimidiam superat. »

(2) Foderà nel *C. pisiformis* ha trovato una rete vascolosa nelle pareti della vescica della coda ed un gran numero di corpuscoli ovidei che ne sono le uova.

esistono quattro condotti, che finiscono nella vescica della coda. Il mentovato verme nuota nel particolare liquido della suddetta borsa, che è cospersa di sostanza gialliccia trasudata dalle pareti della ciste.

2. C. di Fischer, C. Fischeriano. *C. fischerianus* Laennec; *C. pyriformis* Zeder.

Descrizione. Corpo rotondato, anelloso, gracilissimo; testa maggiore del collo con succiatoi ed uncini (15 in una sola serie); vescica della coda a pero, priva di ciste.

Storia. Fischer ne trovò ventitre nel plesso coroideo senza prodursi da tai ospiti al soggetto in osservazione accidente alcuno.

3. C. a due vesciche. *C. dicystus* Laennec.

Descrizione. Testa con quattro succiatoi, e con uncini indeterminati; corpo anelloso di due grandi vesciche, una della coda e l'altra anteriore, che lo rinchiude.

Storia. È varietà del *C. cellulosae*, essendo stato una sola volta osservato da Laennec ne' ventricoli del cervello di un uomo morto apoplettico.

Anatomia. Esso è composto da tunica esteriore gialliccia trasparente, e da sostanza interiore bianca, un pò bleu e quasi opaca. È attraversato da largo canale a lato della testa, che finisce nella vescica della coda.

4. C. punteggiato. *C. albo-punctatus* Laennec; *T. albo-punctata* Treutler.

Descrizione. Corpo allungato, il triplo più lungo della coda, globoso, e con punti bianchi; testa con 6 uncini ed un succiatoio.

Storia. Treutler lo rinvenne nel plesso coroideo di una donna. La sua esistenza è tuttavia dubbiosa.

5. C. viscerale, Idatide dei visceri. *C. visceralis hominis* Rudolphi, Bremser; *Taenia visceralis* Gm., Treutler, Joerdens, Zeder; *Finna visceralis* Brera.

Descrizione. Guaina semplice, membranacea; testa con tubercoli ed altrettante articolazioni del collo; corpo globoso, avanti largo, posteriormente alquanto acuminato.

Storia. Trovasi nel peritoneo, nel sacco idropico, e nella

placenta: Treutler fu il primo a descriverlo, e 'l chiarissimo Brera l'ha in seguito molto illustrato. Rudolphi intanto asserisce: *Res valde ambigua, mihique in cadaverum humanorum; aliquot millibus nunquam visa.*

6. C. del fegato, Fina epatica. *C. hepaticus*, *et F. hepatica* Brera.

Descrizione. Guaina cartilaginosa, sferoidea, vascolosa; verme interno con testa e collo distinto; proboscide troncata, e coronata; collo lungo, cilindrico, conico; corpo vescicale ovale bislungo.

Storia. Abita nella sostanza del fegato. Non mi pare doversi ridurre alla specie precedente come dice Bremser; moltoppiù che la sua illustrazione appartiene ad un medico e naturalista pieno della più profonda perspicacia, quale è il cav. Brera scrittore molto benemerito di elmintologia.

7. C. dell' aorta. *C. aortae* Notarjanni.

Descrizione. Corpo ovale, diafano, in alcuni individui quanto un pisello, in altri come una mandorla; testa conica opaca con una corona di filetti (uncini?).

Storia. Ne furono da lui trovati tredici nel seno maggiore dell' aorta. Merita di essere con più attenzione esaminato, onde decidere, se formi specie diversa dal *C. cellulosae* o pure appartenga agli acefalocisti, siccome mi sembra; tantoppiù ch' egli osservò, che allo stesso modo di questi entozoi, si distaccavano dalla parete esterna della vescica madre altri due piccinini.

8. C. a collo stretto. *C. tenuicollis* Rudolphi, Cloquet; *Vermis vesicularis* Hartman; *Hydra hydatula* Lin.; *Taenia hydatigena orbicularis* Goeze; *H. globosa* Batsch; *Vesicaria orbicularis* Schrank; *Taenia globosa* Gm.; *H. globosa* Lam., Bloch, Bruguière; *C. lineatus* Laennec; *C. globosus* Zeder.

Descrizione. Testa quasi tetragona, becco cilindrico un pò uncinato, collo corto, più stretto di esso; corpo picciolo da mezzo a due pollici lungo, e due linee largo; vescica della coda presso a poco globosa.

Storia. Bosc e Cloquet opinano che possa esistere nell' uomo, come è dimostrato ne' bruti. Goeze cita le Memorie dei Curiosi della natura di Berlino, ove se ne pruova la esistenza

nella macchina umana. Di fatto Brera in un individuo di 55 anni morto di apoplessia lo rinvenne in grande quantità nel plesso coroideo.

Anatomia. La tunica formante le pareti di siffatta vescica è sottile, diafana, bigia, bianco-latticinosa. Nella di lei parete anteriore rimarcasi una fessura ovale e stretta. Il corpo di detto ospite è di sostanza omogenea, e fatto da una parete esterna, e dall' altra interna. Il suo immediato inviluppo è costituito da cerchi trasparenti, che uniti alla vescica della coda presentano leggiero orlo. La sostanza interiore è trasparente, bleu, priva di organizzazione, e terminata da sopraffaccia emisferica, donde elevasi un filo fluttuante, spesso bifurcato, e paragonato da Pallas al germe delle uova. La testa è libera, quasi sferica, rigonfiata nel mezzo da 4 pretesi succiatoi. Due serie di uncini, ognuna di 16-18, ne formano la corona.

§. II. Echinococco. — Echinococcus *.

Fischiosomi sociali *Brera*, Stefanorinchi *Blainv.*

Vescica esterna semplice o doppia, alla cui interna superficie aderiscono molti entozoi emulanti gli acini di arena, ed avendo il corpo inversamente ovato; testa (come la tenia armata) con una corona di uncini, e colle boccuccie succianti.

E. umano, Fischiosoma policefalo, Finna idatoidea. *E. hominis* Rudolphi, Bremser, Lam.; *Polycephalus hominis* Joerdens; *Taenia cerebralis* L. e T. *multiceps* Goeze; *Vermis vesicularis socialis* Block; *Vesicaria socialis* Schrank; *P. humanus* et *P. echinococcus* Zeder; *P. humanus* et *Finna idatoides* Brera.

Descrizione. Il sacco contenente tutte le idatidi è bianco-latticinoso, simile alla linfa plastica, pellucido, e mezza linea spesso. Non rinchiude altro che acqua e le vescichette.

Storia. La sua scoperta spetta al celebre Meckel. Fontana ha

(*) Ἐχῖνος riccio; κοκκος guscio.

molto ben descritto questo verme ritrovato nel cervello de' pazzi Ma esattissima descrizione ne abbiamo da Reutdorff, il quale ha visto il ventricolo dritto del cervello riempiuto da 72 idatidi, essendosi dilatata in modo la di lui sostanza da presentare mezza linea di doppiezza. Esse non avevano odore alcuno, ed erano di varia grandezza: cioè talune del diametro di pollice uno e mezzo, e le altre più piccole mostravansi rotondate o periformi. Le minori offrivano l'inviluppo più doppio delle maggiori; essendo tutte fra loro indipendenti senza traccia di vasi, o legamenti per essere unite. Il liquido, che contenevano, era limpido e trasparente. La faccia interna vedevasi biancastra, ed in altri era coperta dagli echinococchi bianchissimi. Appena che si agitavano le idatidi, gli animaluzzi si distaccavano dalla membrana interiore, e si spandevano nel liquido.

Anatomia. I vermi suddetti, ovali, ristretti alle due estremità, e gonfiati nel mezzo, sono irregolarmente sparsi dentro la vescica. L' estremo della testa è guernito da corona di uncini, priva di succiatoi. A misura che s' ingrandiscono, questi piccioli corpi microscopici prendono a poco a poco la forma sferica, gli uncini si distaccano, e si producono nuovi echinococchi in tali corpicelli cangiati in idatidi. I novelli vermini sono i figliuolini della idatide primitiva, che fu un consimile corpo microscopico. Essi hanno propria e diversa vita da quella della vescica, che li contiene.

§. III. Acefalocisto, Idatidi vere. — *Acephalocystis* *.

Fisebiosomi *Brera*, Monadari *Blainv.*

Vescica semplice senza corpo e testa, più o meno trasparente.

1. A. ovoideo. *A. ovoidea* Laënnec, Blainville.

Descrizione. Corpo periforme, semplice, vescicolare, internamente fornito di corpi ovati o sferici bianchi, opachi, poco aderenti e sovente bucati nel centro.

---

* A senza, κεφαλη *testa*, κυστις *vescica*. I vermi vescicolari forniti di capo chiamansi *cefalocisti*. Agli acefalocisti Cuvier, Meckel e Rudolphi a torto negano un posto nel quadro zoologico.

2. A. a bottoni. *A. surculigera* Laënnec, Blainville.

Descrizione. Corpo periforme, semplice, vescicolare, avendo nell'interno vari surcoli; presentando nelle due sopraffaccie piccole gemme irregolarissime e varianti, appena visibili; ed essendo grande quanto il seme di canape.

3. A. a grani. *A. granulosa* Laënnec, Blainville.

Descrizione. Corpo periforme, semplice, vescicolare, internamente disseminato di granelli trasparenti.

Pare che sia identico alla specie precedente.

Anatomia. Gli animaletti descritti non si trovano affatto nella medesima borsa. Essi facilmente si possono isolare dalle parti, in cui esistono. Le cisti, che gli racchiudono, sono fibrose con qualche punto cartilaginoso ed osseo, nell'interno guarnite di falsa membrana, e nuotanti in un liquido acquoso. Quello degli acefalocisti è trasparente; che spesso crescono in modo da contenere cinque pinte di acqua.

Storia. Le tre prime specie di acefalocisti si trovano in tutte le parti del corpo umano, e principalmente nel fegato, ne' reni e ne' polmoni; poichè l'ultima giace nella guaina tendinea del gluzio massimo: possono essere quindi espulsi coll'espettorazione, per l'ano e l'uretra, ma cadendo in una cavità sierosa danno luogo a gravi accidenti.

4. A. piana. *A. plana* Dubois, Laënnec, Cloquet.

Descrizione. Non è stato ancora ben descritto, e fu trovato in una ciste accidentalmente sviluppata presso la inserzione del muscolo tricipite bracciale, e nella guaina sinoviale del grande palmare.

5. A. comune, Idatide globosa o non aderente. *A. communis* Laënnec.

Descrizione. Vescica comune capace di acquistare considerevole volume, contenente vescichette di varia dimensione, le quali ne racchiudono altre, ed escono squarciando le loro madri.

Storia. Abita nelle viscere, tranne il cervello.

Anatomia. Le pareti delle suddette vesciche sono di tessuto simile a quello della cornea trasparente tenuta per molti giorni in macerazione. Hanno colore bigio, verdiccio o latticinoso, e mancano de' piccioli cerchi del cisticerco. Sono ripiene di

liquido perfettamente acqueo, carico di poca albumina. Laënnec riguarda piccioli acefalocisti (1) i corpi bianchi, sferici, ed opachi situati nella facoia interna della vescica. Dopo qualche tempo se ne distaccano, e cadono nel di lei cavo, dove prendono accrescimento, e fanno rompere la vesçica esteriore.

(1) La conoscenza degli acefalocisti rimonta fino a' tempi di Areteo, ed a Laënnec debbasene attribuire la prima idea di reputarli specie distinte dall' echinococco e dal policefalo. Rudolphi li crede idatidi non viventi e Bremser concede loro quella vitalità che realmente meritano. Che anzi trovo molto filosofica la divisione di siffatte organiche produzioni proposta da Olfers; val dire: in animali idatidei (*Entozoa hydatoidea*) che abbracciano il cisticerco, l' echinococco e 'l cenuro; ed in idatidi e vere (*Hydatides non animatae*) che sono gli acefalocisti, e spurie (*Vesiculae hydatoideae*): le quali ad onta che sieno prive di vita, neppure hansi da stimare come morte, essendo piuttosto fitoideo prodotto del corpo umano. Quindi è che per compierne la parte storica non posso trasandare che il celebre Cruveilhier ne abbia data la più chiara idea; dicendo, rappresentatevi le bolle di sapone di variata grandezza, l'aria rimpiazzata da limpidissimo liquido e l' inviluppo fatto da esile strato di bianco di uovo. E reputando poco consentanee al fatto le specie ammessene dai suoi predecessori, si limita alle due seguenti:

1. A. solitario o sterile; *A. eremita sterilis, Hydatis simplex* Home, che più frequentemente trovasi negli animali: 2. A. moltiplice, sociale; *A. prolifera socialis.* È dessa esclusiva dell' uomo e raramente vedesi in molti organi ed in più punti del medesimo viscere nello stesso tempo. Egli ne riconosce dodici specie, ossia gli acefalocisti del fegato, della milza, del polmone, delle tonsille, della glandula tiroidea e lagrimale, del cervello, de' reni, delle mammelle, dell'omoplata, dell'ovaia, e della matrice, che io riporto alle cisti placentarie: quantunque scrivesse: » che tra gli acefalocisti e le cisti placentarie siavi differenza somma; poichè i primi godono di vita individuale indipendente, e nelle seconde essa diffondesi dal pedicello che le sostiene, e che le cisti placentarie costituiscano il passaggio fra le cisti entozoidee e le sierose. »

Se ne trovano fino a mille racchiusi in una sola borsa, ineguali di volume da un acino di miglio sino alla grandezza di un pugno, e nuotano in un liquido ora limpido come quello dell' acefalocisto ed ora giallo o purolento, ed anche come grascio concreto ad onta che l'animale sia trasparente, ciocchè ne prova la vitalità. Il liquido degli acefalocisti non è coagolato dal calorico o dall' alcoole, e contiene pochissima albumina,

APPENDICE.

§. I. Corpi estranei viventi o falsi vermi. — *Pseudo-Helminthi.*

1. Caos infusorio-intestinale. *Chaos infusorium-intestinale* Brera.

Descrizione. Corpo globoso, libero, cristallino, lucido, peloso.

Storia. Abita nella orina, nella saliva, nel siero del sangue, in altri umori e precipuamente nel moccio degl'intestini. La malattia mucosa descritta da Roederer e Wagler era di natura verminosa, e la superficie interna dello stomaco e delle budelle di tali malati apparve coperta da moccio viscoso con infinitissimi follicoli, che gemevano una materia ricolma di granelli costituenti siffatto caos. Il chiarissimo Brera giustamente sospetta essere un complesso di germi appena sviluppati dalle uova delle testè descritte specie di vermini, o pure risultamento della loro corruzione.

2. C. infusorio spermatico. *C. infusorium spermaticum* Brera; *Zoosperma japetica* Bory; *Cercaria spermatica* Blum.

Descrizione. Corpo globoso, libero, gelatinoso, ellittico, cristallino; testa anteriormente rotondata; coda lunga, assai tenue.

Storia. Trovasi nello sperma (1) umano, una goccia del quale

---

alcuni sali, tra' quali predomina l' idroclorato di soda. La loro membrana risulta 1. da trama albuminiforme, non differendo dall' albumina per la sua solubilità nell' acido idroclorico; 2. da sostanza quasi analoga al moccio e da Collard considerata sui generis.

Nelle cisti di amendue queste specie, essendo formate da un tessuto a più lamine, si trovano talora de' pezzi ossificati. Sono elleno aderenti alle parti adiacenti mercè cellulare, che ne permette il facile distacco, e sotto un processo morboso o la pressione puossi convertire in tessuto fibroso. Sospettavasi dagli elmintologi che la interiore faccia della membrana degli acefalocisti fosse cospersa di piccole granulazioni che in seguito diventavano nuovi esseri; ciò è stato da Cruveilhier dimostrato inconcusso, poichè ha visto 25-30 vescichette grosse quanto un acino di uva aderenti a comune gambo; e sotto tali vescichette pronte a staccarsi ne pullulava una folla di altre che in seguito divanivano più grandi.

(1) Il movimento di questi corpicini microscopici dipende dell' a-

recente e caldo, osservata colla lente num. 1. del microscopio di Dollond ne rappresenta più migliaia, avendo ogni essere continuo ed irrequieto movimento, e la forma de' girini delle rane. Si avverta però che per bene osservarli è d' uopo che si allunghi lo sperma su di un pezzo di cristallo. Allora si veggono ellittici trasparenti, e durante il sollione, quando il termometro segnava 28 gradi, elasso appena un quarto di ora non più si vedevano, ed il tutto erasi cangiato in membranuccia reticolata.

---

zione esercitata su' medesimi dalla parte fluida dello sperma per isciogliersi, comprovandolo la di lui temperatnra. Aumentatane la forza dissolvente accrescesi là rapidità di tale movimento, che accelerasi egualmente mischiandovi l' acqua calda, e fassi poi finire versandovela fredda. Dutrochet pensa che possa esservi qualche fenomeno elettrico. Blainville lo crede dipendente da chimica azione, che tenderebbe a formare nnove combinazioni con gli elementi delle due parti del liquido seminale, e che scomparsa la sua aura volatile termina qualunque movimento intestino, ed osservasi un fluido omogeneo con cristalli di fosfato calcare.

Coloro che ne hanno ammessa la esistenza ci avvertono della differenza che presentano, se osservansi nello sperma racchiuso ne' testicoli, nelle vescichette seminali, od in quello uscito fuori del canale dell'uretra: giacchè asseriscesi che detti esseri non esistano ne' testicoli, ma che trovansi nelle vescichette seminali, ove compariscono semplici globetti, i quali a misura che progrediscono se ne sviluppa la coda. Gleichen dice che nell' epididimo si osserva lo stesso, soggiugnendo che nella fanciullezza e per tutta l' epoca, in cui lo sperma sia acquoso come quando rivengasi troppo denso per l' età avanzatà, non contenga gli zoospermi. Holman, secondo Blumenbach, è riuscito a contarne 25,500 milioni in un un solo latte di carpioncino pesante due libbre.

I rapporti di questi esseri colla generazione hanno formato l' oggetto delle osservazioni microscopiche di Dumas e Prevôt, che ne hanno determinato la esistenza nel seme; e che i liquidi, che vi si mischino nel suo tragitto derivanti dalle glandule di Cowper e dall' uretra, non forniscono loro che corpicini ovali e senza vita. Ed è errore di Buffon e di Needham che siffatti corpuscoli si metamorfizzino, formandosi gli animaletti colla loro riunione: che anzi alcuni hanno reputati animali i globetti sanguigni sino a crederli infusori. Ma i loro movimenti sono apparentemente spontanei, ed il prodotto di una forza estranea elettrica od altra. Se poi tale forza fosse inerente al globetto medesimo, allora diverrà un animale. È dunque la spontaneità di azioni che sembra più particolarmente caratterizzare questo ultimo, anzichè tale o tal' altra forma di struttura.

Gleichen riflette, che gli stessi, quattro ore dopo che quello sia uscito dal corpo anche in tempo caldo, non sieno più visibili. Nel seme in putrefazione sviluppasi all'opposto qualche specie di volvoce, e la cercaria testara. Spallanzani ha osservato che il caos non si formi nel seme alcuni minuti dopo uscito dal corpo, come Needham disse; ma che sia più numeroso e vivace rinchiuso negli organi genitali, e preservato dalla influenza atmosferica. In fatti esso mi è sembrato più attivo appena uscito dalle vescichette seminali, che dopo di essersi tenuto per qualche minuto esposto all' aria atmosferica. Buffon ne negò la esistenza, ed ammise le molecole organiche. Ignoto rimane il di lui officio nell' atto della generazione come stimolo agli atti venerei. Sprengel considera i suddetti animalini come primordj della vita organica, i quali nel seme de' sifilitici mancano all'intutto. Questa asserzione non è esatta, poichè anche ne' soggetti invási da lue celtica confermata ne ho rilevata la esistenza: al più potrà dirsi, che il numero forse ne sia minore.

3. Ascaride stefanostoma. *Ascaris stephanostoma* * Joerdens, Brera, Bremser.

Descrizione. Corpo conico, anelloso; bianco-latteo; fronte bicorne; proboscide con dodici acute appendici; incisure del corpo 11 - 14; coda bifida.

Storia. Trovasi nel canale intestinale, e da Rudolphi stimasi larva della *Musca carnaria.* Brera riferisce che fu trovato da Bretschneider, indi descritto da Lenzi, e di poi figurato da Joerdens. Prima di costoro ne aveva parlato Tulpio (1), e la donna che lo cacciò dalle narici si venne a liberare d' acerbissimo dolor di testa restio a qualunque medicina sino alla espulsione di detto ospite. Asserisce dippiù che il benemerito Mascagni ne rinvenne parecchi individui in un tumore occupante la media parte del basso ventre, e colla base giacente sul peritoneo. Parlasi inoltre di una larva tipulare resa per orina (2), ed analoga parmi quella che segue, la quale era

---

* Στεφανος corona, στομα bocca.

(1) *Op. cit., lib.* IV, *cap.* 12, *tav.* VIII, 3: *Vermis narium.*

(2) Ferussac *Bullet. des sc. med.* XVIII, 311.

tre linee lunga, piramidale, avanti troncata ed assottigliata dietro, pel moto simile alla sanguisuga anche pe' dieci cerchi del corpo (1).

Ma non debbo ommettere che tale conoscenza rimonti sino a' tempi di Tulpio che parla de' falsi elminti cacciati dalle vie orinarie (2). Pallas ne accennò la esistenza nell' antro d' Higmoro e Bordenave riferisce la storia di un caso, in cui apertosi un ascesso nella cavità dell' antro sgorgarono dall' apertura parecchi vermi bianchi, che forsi vi si generarono in seguito. Il nostro dotto amico prof. Vulpes in novembre 1818 osservò vari individui di questo pseudelminto nello speziale della casa de' proietti di Aversa. Egli, conoscendone la non troppo frequente osservazione, rimise tali viventi al celebre cav. Brera.

4. A. conosoma. *A. conosoma* * Joerdens, Brera, Bremser.

Descrizione. Corpo inciso, articolato, splendente; testa ottusa con due papille; coda semplice, acuminata.

Storia. Abita nel canale degl' intestini. Da' soprallodati autori reputasi larva della *M. domestica*.

5. Cercosoma novella specie. *Cercosoma* ** *nova species* Brera, Bremser.

Descrizione. Testa distinta; labbro amplissimo, quadricuspidato, fornito di quattro papille; corpo bislungo, quasi depresso, nodoso, fibroso a spira, posteriormente coduto; margine superiore ed inferiore ad alberetto; dorso punteggiato; poro della coda lunghissima, rotonda, quasi cirrosa.

Storia. Si credette provenire dalla vescica orinaria, ma evvi fondata ragione di esistere piuttosto nel vaso, in cui depositavasi l'orina. Non appartiene affatto a' vermi umani, ed è la larva dell'*Eristalus pendulus* abitante nelle acque stagnanti.

6. Cercaria tenace. *Cercaria* *** *tenax* Brera.

Descrizione. Corpo membranaceo, per lo più ovato, avanti un pò grossetto, ottuso; coda il triplo più breve, acuminata.

---

(1) *Journ. compl. des sc. méd.....* (2) *Op. cit., lib.* XI, *cap.* 50 e 51; *tav.* VIII, *fig.* 2 e 3.

* Κωνος cono, σωμα corpo. ** Κερκοσ coda, σωμα corpo.

*** Sostanza coduta.

Storia. Trovasi nella sporchezza de' denti, la quale esaminata al microscopio da Leeuwenhoek si osservò piena di vermi distintissimi, e corredati d'irregolari movimenti. Negli scorbutici maggiormente si ravvisano, ed anche nell'interno de'denti cariati, dove evvi tutta la fondatezza di credere depositarsi le larve delle mosche, che sogliono annidar nella sostanza del formaggio. Bremser all' opposto riferisce che i vermi da alcuni medici veduti uscire da' denti tarlati in seguito di fumigazioni erano le semenze di giusquiamo: le quali, gittate su' carboni accesi o pure nell' acqua, si videro agitate da particolare moto. Schaeffer ha osservato lo stesso co'semi di alkechengi.

Ho conosciuto un individuo, il quale guariva l'odontalgia reumatica col far bruciare sul ferro rovente una segreta composizione farmaceutica, dirigendone con adatto tubo i vapori nella bocca; da cui colava grande quantità di saliva, colla quale si risolveva l' attacco reumatico, ed una numerosa congerie di pezzi di tufo emulanti la figura di piccoli vermi, che per tali si reputarono da lui e dagli astanti.

7. Ofiostoma di Pontier. *Ophyostoma* * *Pontieri* Cloquet, Blainville.

Descrizione. Tale verme, emulante una corda di violino, è nove pollici lungo. Ad una delle due estremità ha la testa provveduta di mascella.

Storia. Fu osservato da Pontier in un ammalato affetto da epilessia verminosa, che lo vomitò sotto l'azione dell' elleboro. Esso forse è un gordio (*Gordius aquaticus* L.), di cui ha tutt' i caratteri come chiaramente rileverà ognuno dalla semplice ispezione della figura.

8. Nettrorinco. *Nettrorhynque* Blainville.

Descrizione. È un corpo della lunghezza di due piedi e sei pollici, ed un pollice e mezzo di traversale diametro, anelloso come il lombrico terrestre, livido. La testa era più picciola del corpo, e la bocca simile ad una ignota specie di mignatta, alla quale parmi doversi perfettamente riportare. Tantoppiù che, essendosene inciso il corpo, uscì gran copia di sangue.

---

* Οφις serpe, στομα bocca.

Chi ha visto il corpo della sanguisuga medicinale turgido di sangue, che le produce una certa trasformazione, non mancherà di favoreggiare siffatto peusamento.

Storia. Fu da gran tempo auuunziato da Paisley, e trascurato dagli elmintologi moderni, forse non senza ragione.

Mi sembra inutile riferire la lunga serie degli esseri viventi per alcune circostanze introdotti nel corpo umano, ed indi evacuati. Nell'opera del chiarissimo cav. Brera se ne parla a dovizia, ove discorresi de' coleotteri, dello scarafaggio, del pennacchiuolo, del becchino, del tonchio nero e piceo, della mordella, del campajuolo, della tenagliuzza, della blatta americana, del grillo, del bruco di euforbio, del bombicino, di quello del pino e della quercia, della tignuola, del mirmileone, del larricida ammucchiato, delle mosche, dell' estro umano e di quello della lebbra (*Animalculum problematicum* Olfers), della forficina, de' pidocchi (1), della pulce nostrale ed americana (2), della zecca, dell' acaro della rogna (3) e del pruriginoso di Willan, del falangio cancroide, dell'aragno, dell'aselluccio, delle scolopendre, de' millepiedi, delle rane, de' rospi, delle lucertole e salamandre, de' serpenti, della furia infernale (4) e del gordio acquatico detto setola; poichè a guisa di seta introducesi nel tessuto sottocutaneo de' contadini, che scalzi camminano pe' luoghi fangosi, cagionando loro molestissimo dolore.

---

(1) Bory de S. Vincent hà recentemente descritta una nuova specie di pidocchio che, essendosi straordinariamente moltiplicato, l' ammalata morì. Questo pidocchio, al suo dire, potrebbe formare nn genere nuovo presso gl' Ixodi, avendo picciolo succiatoio e due palpi composti di quattro articoli.

(2) Il *Pulex penetrans* s' intromette sotto le unghie ed i talloni, producendovi ulceri e piaghe maligne.

(3) Oggi si hanno convincentissime osservazioni per negarne la esistenza nelle pustole psoriche e quindi come cagione produttrice la scabbia.

(4) I medici odierni hanno osservato che la furia infernale, di cui Linneo fu scopritore e vittima, sia la pustula maligna, la quale nel centro offre un punto nero cancheroso, ed attortigliato come verme nell' uscirne.

§. II Idatidi spurie. — *Vesiculae hydatoideae*.

Vesciche semplici od in grappoli piene di umore sieroso o purolento, prive di vita, aderenti troppo o poco alle diverse parti del corpo animale.

I. racemosa o placentaria, Vescichette idatiformi, Mole idatica o cistica, Idrometra vescicolosa. *Acephalocystis racemosa* Cloquet; *Taenia vesicularis* Goëze; *Hydrometra hydatica* Weismansel, Blainv.; *Hydatides placentaires* Cruv.

Descrizione. Vescichette solitarie, oppure in grappoli, globose, ovali, ovate, semilunari, triangolari, cilindriche, fusiformi, trasparenti e riunite da gambo comune o da vari punti concatenate, alterne, verticillate.

Storia. Aderiscono alla placenta, restando intatto l' amnio e 'l corio: non mancandone esempli di essersi rinvenute nelle ovaie, ne' reni (1) ed in altri visceri.

Anatomia. Cruveilhier ha visto che queste organiche produzioni risultino da cisti piene di una trama fibro-cellulare, spesse volte a molte cavità. Esse sono risultamento della trasformazione non de' canali linfatici come disse Bidloo, ma dei vasi sanguigni della placenta: proposizione piuttosto azzardata da

---

(1) Non bisogna confondere le idatidi de' reni co' tumori che ho spesso osservato nella loro superficie esteriore, ossia colle cisti sierose trasparenti, rotonde od ovali, piene di liquido giallastro con odore orinoso, e senza penetrare nella sostanza renale e quindi alterarne la funzione. Baron attribuisce alla trasformazione delle idatidi la origine de' tumori e de' corpi estranei sospesi o liberi ne' cavi sinoviali e sierosi, ed esistenti ancora in altri siti del corpo umano. I pretesi denti rinvenuti nell'ovaia di una donna non erano che idatidi: opinione abbracciata da Cruveilhier. Tali induramenti attribuisconsi pure allo sviluppo contro natura de' germi delle vecchie, che per deficienza dello sperma non furono in tempo opportuno fecondati. Quindi molto a proposito disse Ruischio che le idatidi siano eziandio capaci di cangiarsi in ateromi, steatomi, e meliceridi. In una femmina stupida videsi la glandula pineale convertita in idatide. Ossiander dice che le vescichette di Graaf sieno borse vescicolari gelatinose, essendo della stessa natura i corpi lutei e ricolmi però di materia colorata.

Ruyschio e da altri ed indi pienamente dimostrata da Gregorini e dal celebre Cruveilhier, che le ha esposte in figura dal primordiale periodo della comparsa fino al loro compiuto sviluppo.

In riguardo alla formazione delle vesciche placentarie Ruyschio opinava, che formavansi a spese del tessuto cellulare che unisce le tuniche vascolari, e che per effetto di accumolo sieroso nella spessezza delle pareti la cavità de' vasi si affloscia ed oblitera. Le valvule de' linfatici favoriscono molto il pensamento di Bidloo e Valisnieri, che riponevano la origine delle vescichette in quest' ordine di vasi. Per una cagione qualunque la circolazione s' interrompe, le valvule divengono aderenti pel margine libero, le parti intermedie dilatans' in vescichette che pei movimenti e le contrazioni allungano i gambi che le separavano. Oltre gli argomenti in contrario fatti da Haller evvi la difficoltà della mancanza de' vasi linfatici nella placenta.

Ed applicando tale teorica a' vasi sanguini, comprendesi che non basterebbe ammettere l' ostruzione de' canali di tratto in tratto per rendersi conto della formazione delle veschichette (1); poichè vedesi che l' arresto del sangue nelle vene o nelle arterie ne porti per risultamento l' obliterazione completa. Bisogna dunque dire che derivino dall' alterazione delle pareti de' vasi, che le mena al tipo celluloso: « o piuttosto, scrive il celebre patologo della Senna, contentiamoci della pura esposizione della cosa, e diamo come fatto positivo che i vasi sanguigni della placenta si trasformino in vescichette riunite mercè filamenti gracili pieni e talora bucati da canale comunicante con esse. »

---

(1) Quale appendice alle idatidi delle ovaie possonsi considerare le cisti che vi si rinvengono e che danno origine alla loro idropisia cistica. Eccone le principali specie che ne ammette Cruveilhier; 1. l' ovaia è atrofiata e convertita in una sola borsa da riempiere quasi tutta la cavità addominale al modo di un ascite; 2. osservasene la vescica unica come la precedente, ma dalla sua faccia interna elevansi taluni mammelloni o vegetazioni appianate di materia filante analoga al corpo vitreo o cristallino contenuta dentro cellule fibrose irrego-

§. III. Produzioni morbose organizzabili.

1. Non a rado avviene di richiedersi il nostro avviso per taluni prodotti fibrosi derivanti da morbifica segrezione di sostanza organizzabile (1), che i malati cacciano dalle vie aeree o per l'ano. E quantunque siffatte vegetative alterazioni sieno di mera spettanza della notomia patologica, pure non riuscirà discaro a' tironi della medicina dirne qualche cosa; affinchè abbiano una certa norma in simili rincontri, ne' quali ho visto che clinici espertissimi sieno rimasti esitanti intorno la loro natura con indecoro della scienza di Esculapio ed anzi con danno della salute de' malati.

Descrizione. Emulano esse la figura di un tronco fibroso variamente diviso in moltiplici ed esili rametti, o una intrecciata reticella, oppure conformansi a foggia di nastri fibrinosi allungati da mentire l'aspetto di pezzi di tenia alquanto corrotti.

Storia. Si rinvengono nelle sopraffaccie mocciose, ossia di rado nelle tracheali e più frequentemente nelle enteriche, non chè nelle sierose in generale. Se l'autorità di Rudolphi e di Meckel non fosse per me di sommo peso, direi con qualche fondatezza che il *Diacanthos polycephalus* di Stiebel (p. 45) dovrebbesi considerare quale prodotto fibroso della membrana mocciosa. Me ne appartengono vari esempi di for-

lari: nella prima specie la sostanza è liquida e nella seconda a guisa di bianco d'uovo o gelatinosa, non potendo essere evacuata colla puntura; 3. il tumore è diviso in molte cavità zeppe di materia liquida, filante, gelatinosa, rossastra purolenta, o cretacea: le loro cisti appariscono distinte, ma poi comunicano fra esse; 4. le cisti acefalocisti; 5. le cisti che contengono peli ed una materia ateromatosa; 6. le cisti ovarie che racchiudono un feto e suoi frantumi; e 7. le cisti derivanti da base cancrenosa.

(1) I prodotti di segrezione morbosa della macchina umana possono essere: 1. non organizzabili (*pus, tubercolo, sostanza colloide, grasso, materia colorante e salina*), 2. organizzabili (*false-membrane, scirro, sarcomi, encefaloide e fungo ematode*) e 3. organizzati forniti di vita individuale (*entozoi*).

ma dendritica, e colgo questa occasione per esternare la mia riconoscenza vivissima al ch. prof. Lucarelli ed a' valenti dottori Thuris e Guida, che sonosi compiaciuti farmi dono delle altre varietà che io ne aveva precedentemente conosciute. È inoltre da sapersi che a prima vista emulano un tipo organico e come se fossero capaci di avere una vita individuale; anzichè partecipare de' vitali attributi di quella data parte, che le ha prodotte, ed alla quale per determinato tempo sono rimaste aderenti. Ne ho visto con sorpresa la costante forma e genesi, che ripetere puossi replicate volte consecutive e per vari anni.

Anatomia. La loro struttura risulta da fibre più o meno pronunziate e riunite in fascetti o pure disposte in plessi vagamente intrecciati. Per conoscerne appieno la conformazione è d'uopo che tali produzioni si contemplino dentro l'acqua, ove conviene andarle piano piano distrigando. Al microscopio i plessi fibrinosi appariscono di compage quasichè omogenea.

2. Spirottera dell' uomo, Verme di Barnett, V. della vescica orinaria. *Spiroptera hominis* Rudolphi. Questo rispettabile scienziato la registra fra le specie dubbie, essendo costituita da concrezioni linfatiche provegnenti dagli ureteri, e dall' uretra. Consta da fili irregolari e ritorti, trigoni o tetragoni; talora schiacciati, convessi, a'lati concavi con due coste ineguali, lacerate, nell' estremità attenuata, ora crassa, ed altre fiate esile.

Storia. L'osservazione di Decerf riferita da Bremser, ed analoga a quella di Tulpio, di un uomo, che dalla vescica orinaria cacciò forse uno strongilo, ed in seguito circa 50 di siffatti vermini, fu verificata da Dumeril e Bremser per coagoli linfatici (1).

---

(1). Le spirottere piccine, dall' esimio chirurgo inglese Barnett rimesse al celebre anatomico di Berlino, sono state da costui trovate nuove specie di animaluzzi ospiti dell' uomo, che ho denominato *S. Rudolphi* (*p.* 5). Dippiù nella vescica orinaria de' rospi trovasi eziandio l' *Hexathyridium integerrimum* (*Planaria uncinulata* Brown; *Linguatula integerrima* Froël., *P. ranae* Zeder; *P. integerrima* Rud., Cuv., Lam.).

Notomia. Osservata dal principe degli elmintologisti apparve di sostanza omogenea, giallognola, indurita dallo spirito di vino, e priva di cute, che forma la massima difficoltà per reputarla verme. *Nullum enim datur entozoum*, egli dice, *cui cutis denegetur.* Le sue uova erano delle arene.

§. IV. Corpi estranei morti.

1. Ditrachicero arricciato, Ditrachicerosoma, Bicorne ispido. *Diceras rude* Rudolphi; *Ditrachyceros* * *rudis* Sultzer, Bremser; *Cysticercus bicornis* Zeder; *Ditrachicerosoma bicornis* Brera; *Bicorne hérissé* Lam., Cloquet.

Descrizione. Corpo lungo una linea circa, ovato, in amendue le faccie compresso, posteriormente quasi acuminato, resistente, racchiuso in una vescica membranosa, da cui superiormente parte un corno bifurcato, duro ed aspro.

Storia. Abita nel canale intestinale. Sultzer il primo lo descrisse, e registrollo fra le idatidi. Rudolphi dice a tal proposito: *Entozois genuinis vix adnumerandum; nulli examini ab auctore subjectum.* Bremser opina ch' esso sia una semenza di vegetabile in germinazione ingollata dalla signora, che lo evacuò. Ma tanto Andry, che Brera hanno avuto delle osservazioni tendenti a provarne l' esistenza, e sempre però sfornito di corna.

Anatomia. È costrutto 1. da una membrana esterna sottile, fluttuante, che cinge tutte le sue parti senza aderirvi, tranne i corni; 2. da una tunica interna più valida, doppia, e aderente alla di costoro base, formando un sacco privo di apertura; e 3. da una specie di vescica rinchiusa nella cavità del secondo inviluppo. Le mentovate tuniche sono disseminate di granulazioni, avendo nell'interno un liquido assai limpido.

Le sue corna come crino di cavallo sono fornite di sostanza omogenea cellulosa, e di un asse che ne attraversa infinite lamine piramidali.

---

* Δις due, τραχυς aspro, κερας corno.

3. Saettula, Animale bipede. *Sagittula hominis* * Lam.

Descrizione. Corpo molle bislungo quasi depresso con capitello terminale piramidato, fornito di proboscide retrattile; due appendici posteriori opposte a guisa di coscie.

Storia. Da Bastiani fu reputato verme, avendo fatto cadere in questo errore anche il dotto Lamarck. Tale illusorio entozoo è l'apparato jo-laringeo di qualche uccello, evacuato per l'ano da un infermo affetto da cardialgia verminosa (1).

4. Diacanto policefalo. *Diacanthos* ** *polycephalus*, Stiebel, Meckel, Bremser.

Descrizione. È stato rappresentato co' tentacoli, armato di artigli cornei, fornito di labbra a piccioli uncini, e di proboscide contrattile.

---

* Per la simiglianza sua alla saetta.

(1) Per me non sarà mai inculcato abbastanza ai giovani medici lo studio almeno delle prime linee della storia naturale, come agli zoologi quello della notomia in generale. Verità che non abbisogna di perentori argomenti, poichè ogni giorno se ne conosce la necessità.

Se per poco il celebre Lamarck non si fosse limitato a' nudi caratteri esterni degli animali che costituiscono la parte più ignobile e sterile della naturale filosofia, e se Bastiani avesse avuto qualche superficiale conoscenza zoologica; non sarebbesi certamente dallo zoologista francese autorizzato l'errore del medico sienese, questi non avrebbe registrato negli atti della Società di Siena (*tomo* VI, 24) un' osservazione che presto o tardi sarebbe stata scoperta come falsa, e 'l di lei segretario si sarebbe astenuto di certificare: *è provato abbastanza essere il verme vero, verissimo animale.*

Con questa occasione ricordo a' nostri alunni di medicina che se vorranno interamente seguire le immortali orme degli avi nostri Severino, Porzio, Maranta, Cirillo, Petagna (Vincenzo) ec. dovranno attendere al seguente precetto del Cicerone de' medici: *Naturae contemplatio quamvis non faciat medicum, aptiorem tamen medicum reddit atque perfectum, verique simile est et Hippocratem et Herasistratum non ideo quidem medicos fuisse, verum ideo quoque majores medicos* extitisse. Celsi *de re medica*.

** Δισ due, ακανθοσ spina.

Storia. Il chiarissimo Rudolphi, cui la scienza entozoologica è assaissimo debitrice, ha trovato che questo preteso verme intestinale era lo stipite di un grappolo di uva, anzichè larva d'insetto.

PARTE SECONDA

Storica e Fisiologica.

CAPITOLO I.

Nozioni storiche su la formazione de' vermini.

§. I. Idee de' medici antichi.

L' atto della generazione tanto degno di piccare la curiosità nostra riguarda la produzione di ogni essere vivente, e de' suoi innumerevoli sistemi finora pubblicati due sono i più distinti, essendone gli altri modificazioni alquanto giudiziose. Il primo antichissimo e da' filosofi greci adottato tratta dell' epigenesi o sia della riunione delle molecole mercè l' atto, che da' nascita all' animale: e 'l secondo versa su la di costui evoluzione, considerato come preesistente alla generazione, con cui il nuovo essere è tolto dal torpore, somministrandogli energia nel crescere e percorrere i vari periodi di sua vita.

Ed in primo luogo gli antichi, avendo osservato, che il calore dava fecondità alle singole parti del globo, e che sosteneva ed attivava la vita in tutt' i corpi, che la possedevano e la cui privazione apportava la morte; conchiusero, ch' esso avesse avuto facoltà di creare la vita medesima. Eglino, vedendo dippiù la corruzione delle sostanze animali e vegetabili, che favorevole concorso offriva allo sviluppo de' corpi organizzati, popolarsi d' ingente folla di esseri viventi, dedussero che questi producessero putrefazione, donde nascessero imperfetti animaluzzi di ordine inferiore giusta la nota massima: *corruptio unius generatio alterius.*

Tali furono le idee di Aristotile sulla generazione equivoca, già nota a Pitagora, ad Anassagora, e rinnovata poi da Néedham: i quali, non facendo conto alcuno del maschio e della

femmina, del coito, delle uova, e quindi della prole degli animali; supposero un processo naturale, con cui la materia animale informe variamente impastata, in tutto organico si convertisse.

La Bibbia a tal proposito ci rapporta il grano provegnente dalla corruzione della sua semenza. Ippocrate ebbe presso a poco gli stessi pensamenti, credendo che i vermi si svilnppassero soltanto nel feto, da cui appena nato, coi loro escrementi uscissero. Redi, ammettendo che tutte le parti organiche sieno sensitive, gli attribuì alla separazione di qualche loro pezzo, reputandoli interamente creati a nostre spese. Indi con moltiplici sperimenti bandì simili errori, dimostrando che gli antichi ignorarono una particolarità comune a tutta la classe degl' insetti: cioè che questi nascano da parenti corredati di forma da essi diversa, subendo metamorfosi pria di rivestire quella degl' individui, che han dato loro nascimento. Dippiù alcuni autori immaginarono i vermi ereditari, provenienti cioè dal primo nomo; ed altri gli supposero innati, nascendo mercè la potenza creatrice, che regola l' universo, e che abbia a volontà generato ciò, che ne copre la sopraffaccia.

Bloch pretese che cadauno animale abbia de' vermi a sè particolari e deficienti in altre specie. Vi sono eziandio scrittori che ammettono i germi de' vermini esistenti in tutti gli animali, o piuttosto nell' aria ambiente, depositandosi là dove trovano favorevole luogo allo sviluppo. Ma la generazione spontanea degli entozoi forma l' argomento prediletto de'primi fisiologi di Europa, ed è della massima importanza, onde decidersi, se un animale qualunque possa da sè medesimo formarsi senza padre, madre, germe ed uova preesistenti, siccome accade nei vermi cistici. E perchè le devisate teoriche sieno dagli alunni di Epidauro vie meglio conosciute; stimo opportuno farne di ognuna particolare, e succinto ragguaglio. Ma egualmente che Retz mi fo le seguente protesta: *ingenue fateor, unam hypotesin non minus obscuram esse, quam alteram; fateor etiam me nescire quae vera sit harum, nec opinari me audere ob difficultates ab utraque parte mihi impenetrabiles.*

§. II. Generazione ovipara sostenuta da Pallas e da Brera.

1. Che in stretto senso nessun verme possa dirsi innato al corpo umano vivente. Imperocchè il seminio ossia il germe verminoso entro di noi s' insinua o per la madre, allorchè viviamo nel di lei utero; o pure mediante l' allattamento soprattutto delle nutrici mercenarie; o in grazia della comunicazione della saliva fra esse ed il neonato; od in fine s' immette nel nostro corpo col cibo e colla bevanda. Le uova de' vermi sono per conseguenza in noi disseminate.

2. Che questo seminio verminoso in qualunque modo nel nostro corpo introdotto si svolge (1), qualora venga depositato in siti convenienti ed opportuni a favorirne lo sviluppo, quali sono primieramente le parti abbondanti di moccio. Poichè i vermi si rinvengono ne' luoghi che più ne abbondano ed i fanciulli verminosi ordinariamente scaricano con essi una mocciaia densa bianca e riunita in globetti. Le tenie sono pure involte da canale mucilagginoso fuori di proposito riguardato da Lancisi escrescenza intestinale, e che Bianchini con maggior ragione chiamò ricettacolo verminoso costrutto da copiosissima materia mocciosa viscida e tenace. La natura non ha così deviato dalla legge comune a tutti gl' insetti ovipari grandi e piccioli, le cui uova nascono dentro nicchio adattato.

3. Che, oltre la circostanza indicata nel numero antecedente, il seminio verminoso si sviluppa, quando la macchina sia predominata da astenia; manifestandosi nel luogo, ove giacciono le uova, un principio di consunzione, accidentalmen-

---

(1) Rosen ha dimostrato che i vermi nascano abbondevolmente quando evvi: 1. moderato calore, che non trovano altrove; 2. un riposo, che non esiste nell' intestino dotato di continuo moto espulsivo, con cui le uova ne sono fuori il corpo trasportate con gli escrementi, le quali debbono essere invischiate di moccio, e nelle sue valvule trattenute; e 3. che i gas, i vapori, le materie degli alimenti del tubo intestinale sieno ad essi favorevoli per isvilupparsi, onde non essere irrorati da troppa umidità.

te parziale, oppure conseguenza d'indebolimento universale. La languidezza del cuore e delle arterie, quella delle estremità de' vasi, la diminuzione di mole delle varie parti, lo stato di torpore del sistema muscolare, la ridondanza degli umori mocciosi nello stato di corruttela, l'infievolimento degli organi digerenti, e la diminuita coesione delle parti; sono tutti effetti della diatesi astenica predominante. Essendo l'abbondanza degli umori mocciosi favorevole allo sviluppo delle uova de'vermi ed alla loro nutrizione, essi necessariamente si devono sprigionare in maggior copia, quando il corpo umano sia indebolito. In fatti i fanciulli sono soggetti agli entozoi più degli adulti, le donne più degli uomiui; nelle febbri ed in altre asteniche malattie ben di rado l'ammalato resta immune da vermi, e se ne libera superando l'ipostenia. Il moccio è la linfa coagolabile, di cui abbondano i corpi indeboliti, favoriscono lo sviluppo de'vermini, in quanto che servono alla loro nutrizione: e non già per essere umori vitalizzati come credette Hunter, quale opinione è stata egregiamente confutata dall' illustre Blumenbach.

4. Che una volta sviluppato il seminio vermiuoso nel corpo umano, ed i vermi nati e cresciuti moltiplicansi nel modo comune agli animali meno imperfetti di essi, perchè forniti degli organi costituenti i due sessi. E siccome in ogni corpo e tempo non concorrono le opportune circostanze per favorirne lo sviluppo, e molte uova essendo cacciate prima di nascere; così era necessario, che il numero delle femmine de' vermi intestinali superasse quello de'maschi, e che la quantità delle uova supplisse a quelle, che si perdono, altrimenti le loro specie verrebbero facilmente ad estinguersi.

5. Che i vermi nel corpo umano sviluppati, cresciuti, e nutriti della materia costituente il medesimo (senza alcun dubbio la più congrua), acquistano accrescimento maggiore, e qualche apparente diversità di figura dagli altri vermi della stessa specie, che annidar possono nel corpo degli animali; giacchè una distinta diversità fra questi, e quelli non ancora si è potuta da' naturalisti stabilire. Sembra ormai provato, che analizzando con occhio attento gli embrioni tanto dei

vermi umani, quanto degli altri animali e forse anche de' terrestri; si vedono tutti risultare dalla stessa organizzata materia, e dal più al meno uniforme struttura manifestare. Tali vermi acquistata avendo la vita in noi, è perciò naturale, ch' essi non solamente devono prosperare nel corpo umano, e morire allorchè ne sono espulsi; ma vivere altresì in nn luogo, in cui altri esseri vi sarebbero rimasti uccisi e digeriti. Egli è peraltro dimostrato, che i vermi non umani nel nostro corpo introdotti, al pari de' suoi, non dirò che si moltiplichino, ma al certo vi vivono e prosperano.

6. Che, essendo finalmente i vermi estranei al corpo nostro, e sviluppandosi unicamente quando esso inclini alla diatesi astenica, oppure rimane in uno stato di decisa astenia; sembra che Bloch abbia avanzata una proposizione troppo generica, volendo provare, che i vermini non sono sempre la cagione di malori all' umano organismo. La presenza de' medesimi è per lo meno indizio d' incipiente astenia, la quale mostra lo stato contrario a quello di perfetta salute. Del rimanente le malattie stranissime cagionate dai vermi sì idiopatiche, che consensuali, c' insegnano ad evidenza, che noi non possiamo impunemente albergarli.

Ecco ricapitolate le idee di questo insigne ed ingenuo clinico italiano, il quale con quella lealtà propria de' grandi osservatori dice: » Lo scopo di queste mie ricerche, essendo quello di renderle utili alla languente umanità, mi professerò oltremodo grato alla degnazione di quegli uomini valenti, che saranno meco per cospirarvi; e godrò sempre di ritrattare ogni mia opinione, qualora questa fosse per trovarsi in opposizione con luminose osservazioni. »

§. III. Riflessioni di Rudolphi alla esposta teorica.

1. *Che gli umani entozoi non si trovino in altri luoghi;* essendo falsa l' asserzione di Linneo, che vide il distoma epatico nelle acque dolci, la tenia volgare ne' fondi limosi e l' ascaride vermicolare nelle paludi (1). Imperocchè tali entozoi con-

(1) Non ha guari il chiarissimo Baer ed Eisenhardt hanno trovato

fusi furono da questo grande uomo, poco versato nella elmintologia allora nascente, con altri esseri ospiti di tali siti. In compruova delle sue idee basta far conoscere che non ammetteva differenza alcuna tra la tenia dell'uomo, e quella degli altri animali; e che credette il lombrico terrestre varietà dell'ascaride lombricoïde.

Di analoghi errori non sono stati esenti il celebre Tissot, ed altri insigni medici e naturalisti. Dippiù è conto abbastanza che i vermi degli animali a sangue caldo non possano affatto soffrire il freddo, da cui sono bentosto privati di vita; e che, se eglino dall'esterno nel corpo animale s'introducessero, non avrebbero particolare struttura, e sarebbero stati di numero quasichè infinito.

2. *Che gli elminti rinvenuti fuori il corpo degli animali, come nell'acqua, e nella terra non cangino abito introdotti nel nostro corpo.* Il Creatore dell'universo ha stabilito la immutabilità delle specie, onde conservarsi quell'ordine e simmetria, che tanto vi brilla. I vermi intestinali hanno caratteri sì proprj ed esclusivi, che non possonsi affatto equivocare con altri esseri viventi all'esterno. Essi inoltre sarebbero soggetti alla forza digestiva dello stomaco, ed all'insolito grado di calore morirebbero: tranne però le larve di taluni insetti per struttura da' vermi abbastanza diverse, che vi si possono sviluppare, e dagl'ignoranti quali veri elminti reputate.

3. *Che gli uovicini de' vermi dal corpo degli animali mercè l'aria, l'acqua, il cibo e la bevanda in noi introdotti, non possano schiudere.* Egli è indubitato che nelle grandi città la plebe, perchè cibasi di sostanze guaste (1), beve sempre

---

il *Botriocephalus solidus* nella imboccatura del Pregel distante due leghe da Conisberga, il quale abitava nel *Gasterosteus pungitius*, dal cui ano usciva e, pria di rientrarvi, viver poteva più di due giorni nell'acqua. Ferussac, *Bullet. des sc. med.* XV, 313.

(1) Screiber nel 1806 per lo spazio continuato di sei mesi ha nutrito la *Mustela putorius* unicamente di latte, di ogni specie di vermi intestinali e di loro uova ed all'esposta nudritura ha radamente surrogato il pane. Avendola uccisa, non vi trovò menoma traccia di qualsiasi vermine.

acqua, abita siti umidi e malsani, e mena tenor di vita faticato; vada frequentemente soggetta alla verminazione, in grazia delle digestioni languide e stentate, che accrescono il moccio intestinale, e la genesi de' vermi oltremodo favoriscono. Goeze osservò una famiglia di Brunswick dagli ascaridi lombricoidi interamente vessata, eccetto due servi, i quali perchè di corpo robusto e da liquori spiritosi ristorati, superarono i vizi del comune vitto e ne furono per ciò immuni.

Simili fatti si oppongono direttamente allo sviluppo delle loro uova penetrate da fuori nell' interno del corpo. Queste, onde svolazzare per l' aria, han dovuto seccarsi per divenire più leggiere; e quindi perdere la riproduttiva facoltà, non mai disgiunta dal richiesto grado di calore, che in tale stato le manca, essendovi poi indarno comunicato. Dippiù insuperabile ostacolo incontrasi nella propagazione de' vermi vescicolari dentro la respettiva borsa rinchiusi, i quali trovansi ne' più reconditi siti dell'organismo animale: come nel cervello, nel fegato ec. e quello, che è più, all'intutto sforniti di parti sessuali, di uova e col canale intestinale mancanti di comunicazione diretta.

§. IV. Ipotesi de' vermi a noi connati da Swammerdam e Vallisnieri favoreggiata.

Questi celebri scienziati, tenendo in veduta le esposte difficoltà circa la genesi de' vermini mediante le uova, supposero che fossero a noi innati, asserendo:

1. *Che gli entozoi non provengano dall' esterno*, a tenore di quanto si è per lo innanzi sostenuto.

2. *Che si veggano nel feto dentro l' utero materno rinchiuso*, o *appena uscitone*; giusta l' osservazione d' Ippocrate, che rinvenne la tenia in un neonato, credendola provenire dalla scalfittura della tunica vellosa delle intestina. Kerkring vide gli ascaridi lombricoidi nello stomaco di un feto di sei mesi; Brendalius in quello di un bambino neppure nato osservò una tenia; e Rudolphi trovò i distomi ne' pulcini non ancora pennati. *In embryonibus variorum animalium*, scrive questi, *huc usque a me dissectis* (an. 1808), *nunquam*

entozooa reperi, ut ultimo tantum gestationis tempore in iisdem oriri crediderim, alii tamen me forsan feliciores erunt.

3. *Che essi rimangano salvi, e si propaghino nel corpo degli animali;* nel mentre che gli altri tosto n' escono, o pure vi muoiono, senza attendere allo scopo della conservazione della loro specie. Si conosce appieno che le larve de' ditteri e degli estri ospitanti in certe parti di taluni animali, a determinato tempo le abbandonino, e vadano fuori di loro a subire la conveniente metamorfosi.

4. *Che rinvengansi in tutt' i siti del corpo animale.* Que' che derivano dall' esterno abitano soltanto nel canale intestinale, sotto la cute o ne' seni frontali; avvenendo il contrario agli entozoi, che albergano nei più ascosi luoghi della nostra macchina.

5. *Che questi spesse volte non manifestino patente esistenza e nè ledano il corpo in cui ospitano.* Di fatto gli animali dall' esterno comunicati, se non si caccino per la forza digestiva dello stomaco o pel calore ad essi molesto, insoffribilmente tormentano i loro ospiti. L' opposto sperimentasi co' vermi, i quali non si fanno avvertire, o nissun danno arrecano; purchè sia mancato loro il nutrimento, o che per cagione di malattie non ci si annunzino.

6. *Che molti animali abbiano particolari vermi.* Con ciò vuolsi assodare che le uova di ogni essere introdotte nel corpo di altro vivente schiudano, se vi trovino il luogo e 'l grado di calore richiesto pel loro sviluppo.

7. *Che gli entozoi sieno dotati di propria e speciale fabbrica* (1). Essi costituiscono una classe a parte di viventi, di tessitura molle, nemici dell' aria, amanti di calore, contrattili per eccellenza, forniti di bocche muscolose assorbenti e di tentacoli, con cui tenacemente attaccansi alle parti, spezzandosi piuttosto anzichè distaccarsene.

---

(1) Delle Chiaje, *Istit. di Anatom. e Fisiol. comp.* I.

§. V. Comunicazione de' vermi per opera de' genitori.

1. *Mercè il padre.* È vero che questi sia assolutamente necessario alla fecondazione, ma dimando: in qual modo le uova de' vermi viscerali pervengono a' testicoli, onde essere collo sperma segregate? in che maniera introduconsi nel germe della madre e molto più in che modo arrivino all'organo richiesto pel loro respettivo sviluppo?.... Sappiamo che una infinitesima parte ne basti per fecondare prodigiosa quantità di germi o di uova, siccome apparisce dagli sperimenti di Spallanzani. Quindi sarà mai possibile che una di lui tanto esilissima particella contener possa le uova de' vermini con tale atto da comunicarsi alla prole futura? e come pensamento siffatto conciliar potrassi per qualche entozoo viviparo (1), pel cisticerco e pell' echinococco?

2. *Mediante la madre.* Vallisnieri, Goeze, Bloch e Werner furono di avviso che le uova de' vermi dalla madre si transfondessero al figlio. Ma sopra questo punto è da riflettersi:

a) *Che la medesima gliene dovrebbe comunicare tutte le diverse specie;* ciocchè non è mai avvenuto, numerandosene nell'uomo 16 e più, nel cavallo 11, nella ranocchia 12, nella lepre 8, nel montone 9, nella cicogna 7 ec. Però in in ogni donna, giumenta e rana non rinvengonsi tutte insieme le specie suddette; cosicchè il cisticerco il più delle volte nell'uomo e nel cavallo vedesi a raro, e l' echinococco fra molte migliaia d'individui di nostra specie appena in qualcheduno rimarcasi. Non sarà però ben fatto supporre che, se per otto o dieci generazioni di una famiglia non siasi uno o più di tai entozoi ravvisato, fia d' uopo asserire che da madre a figlio siansene sempre le uova trasmesse; le quali dopo secoli e sotto favorevoli circostanze abbiano alla pur fine avuto sviluppamento.

(1) Nitzsch e Carus asseriscono che le uova di molti vermi intestinali sieno vivipare.

Infinitissimo numero di bilioni di generazioni han dovnto passare per ischiudere le nova del tetrastoma renale, del polistoma pinguicola e sanguicola, e quelle dello strongilo gigantesco.

b) *Che sia fittizio l' opinato modo, con cui le uova verminose dall' utero materno si comunichino al feto.* Esse assorbite da' vasi linfatici, trasfuse nelle vene, e col sangue circolanti, passano nel cuore, ed indi ne' polmoni; donde ritornano a questo per circolare nelle arterie, che nell' ovaia o nell'utero le depositerebbero. E siccome tra madre e feto manca diretto rapporto, così elleno dovrebbero essere assorbite dai vasi linfatici della placenta.

Ma le estremità venose ed arteriose impicciolisconsi soprattutto ne' vasi nutrienti e segretorj, ove veggonsi scolorati e talmente esili che, negando passaggio a' globicini del sangue, non possono per conseguente darlo agli uovi de' vermi. La grandezza dei quali da Rudolphi, che vi ha non poco lavorato nel distoma polimorfo, è stata trovata 10,000 volte maggiore de' globetti rossi del suo proprio sangue; e danni seriissimi ne avverrebbero dalla miscela delle stesse col liquido vivificante, e con gli altri umori. Nè desse sonosi mai rinvenute in quello de' ragazzi verminosi, oppure nel latte delle madri o nudrici.

c) *Che le uova suddette non potrebbero nelle singole parti dell' embrione essere trasferite.* Massima difficoltà incontrasi, ove spiegar vogliasi la pervenienza del distoma del fegato negli agnelli non ancora nati. In simil caso potrebbe supporsi che tali uova dalla matrice sieno state al feto comunicate, indi assorbite e circolanti per le di costui vene ed arterie, e per la vena porta ne' pori biliari trasportate. Ma quale strada hanno ancora tenuto le uova dell' echinococco e degli acefalocisti, che nel cervello e ne' plessi coroidei sviluppansi?

d) *Che ostacoli ancora maggiori s' incontrino, ove pensasi che le uova de' vermi per mezzo delle mammelle, o in altro qualsiasi modo siano alla prole comunicate.* Senza troppo dilungarmi, dico che i vermi siensi trovati ne' feti tuttafiata rinchiusi dentro l' utero materno; che gran numero di bambini non sia allevato dalla madre, e molto meno da nutrici; e

che, se le uova si trasfondessero colla lattazione, dovrebbero tutte alle poppe essere trasportate, percorrendovi una strada quanto angusta e tortuosa, altrettanto più della esposta lunga ed intralciata. Però gli uccelli accrescono queste difficoltà, credendosi che le comunicassero nel dar cibo a' loro figliuolini; essendovene d' altronde molti tra essi, che non adempiono ad officio siffatto. E dicesi che i pesci le ingoino coi cibi sparsi nelle acque: ciocchè, mentre è di facile spiegazione per gli entozoi delle intestine, di difficile indagine riesce pei viscerali, e vieppiù per que'stanzianti ne' muscoli.

e) *Che i vermi vivipari facciano perfettamente rigettare tale ipotesi.* Le uova de' quali per aborto, cioè prima che la prole schiuda, attraversar debbono le medesime vie esaminate, e quindi soffrire gli stessi ostacoli senza potere affatto vivificare.

§. VI. Generazione spontanea de' vermi abbracciata da Rudolphi e da Bremser.

Se la riproduzione (1) degli animali di classe superiore richiede il concorso del padre e della madre, per que' d' inferiore ordine effettuiscesi poi con unico sesso. Che anzi nelle naiadi, ed in taluni vermicciuoli a pezzi tagliati, senza uovo e privo quindi di fecondazione un perfetto animale sviluppasi. Gl' infusori, esseri a bastanza semplici, dalla infusione e dal marcimento di sostanze animali e vegetabili derivano. Al modo istesso sembrano originati gli animaletti spermatici, taluni fitozoi e certi funghi, amendue nel corpo vivo vegetando.

Poco da simigliante genesi differiscono gli entozoi, i quali dalle particelle organiche meno assimilate, e colle altre non convenienti, separansi per godere propria e speciale vita. Per lo che evvi bisogno di putredine come nella generazione

(1) Le maniere, colle quali accade la generazione, si riducono alla *vivipara*, *ovipara* e *scissipara*: vale a dire, se la riproduzione della specie effettuasi colla nascita di piccioli animali, di uova o grani, e di bottoni o margotti.

equivoca degli antichi; la quale favorisce la separazione delle molecole organizzate, onde generarsi i funghi, e gl' infusori; giacchè gli elminti sotto simile processo muoiono (1).

(1) La irritazione quindi ne è la cagione produttrice pel disquilibrio che apporta nel modo normale della nutrizione e segrezione, quando per gli agenti esterni sieno esse interrotte ne' diversi tessuti; cosicchè le molecole organiche, le qnali finiscono di essere completamente assimilate, vadono poi a disporsi in guisa tale da far nascere un essere inferiore, val dire un entozoo. Infatti ne' paesi umidi non solo sono più frequenti i vermi, ma è ivi più comune la complicazione verminosa. E ne' bruti non è difficile quasi creare simiglianti ospiti, sottomettendoli alla influenza di forte umidità, non chè privandoli di sole e di esercizio. Dall' esposto quindi deriva che i cisticerchi si moltiplichino ne' conigli rinchiusi in siti umidi senza sole ed aria, egualmente che la ladreria de' maiali; svilnppansi il distomo epatico nelle pecore pascolate in luoghi acquosi, gli ascaridi ed il lombricoide più appo i fanciulli che l' adulto ec.

Bremser pensa che i vermi si generino dagli umori versati alla sopraffaccia intestinale. Qualche altro medico sostiene che il tessuto cellulare, ed i villi intestinali si allunghino per godere una vita indipendente. In questa trasformazione ravvisano nna ramificazione dell' intestino, siccome accade ne' polipi; reputando poi le idatidi quale tessuto cellulare provveduto di succiatoi.

Inoltre la formazione degli ascaridi, scrive Roche, è spontanea e dipendente dal moccio combinato probahilmente col chilo, che si organizza sotto l' influenza di forte impregnazione di calorico e de' nervi. Infatti osservasi ch' essi si sviluppino esclusivamente nelle sopraffaccie mocciose digestive, che l' intestino tenue sia il solo teatro della loro genesi, perchè contiene il più gran numero di glandule mocipare e che la pasta chimosa riceva quivi il più alto grado di animalizzazione. Indi il chilo separasi dal resto degli alimenti, le molecole di già impregnate di vita vi si trovano in contatto col moccio ridondante, le penetrano, si combinano con esso e gli danno quella vita da cui sono animate. Ed in appoggio di queste idee egli soggiugne che altri vermi si generino nel tubo intestinale, e che sono tanto più piccoli per quanto nascano ne' siti più inferiori di detto canale; ossia che sono tanto meno sviluppati, che la porzione del condotto digestivo sia sprovveduta di glandule mucipare e si trovi in contatto con un resto di alimenti più spogliato di chilo. Dimanicrachè l' ascaride, la cui lunghezza è di sei dieci a quindici pollici, nasce nel hudello gracile; il tricocefalo lungo due pollici ahita nel cieco e nel colon; e l' ossiuro che non sorpassa cinque linee si sviluppa nel retto. Iufine presso i fanciulli la segrezione del moccio non solo è molta, ma tende altresì ad organizzarsi.

Nè debba recar meraviglia d'ignorarsi l'atto della generazione spontanea degli entozoi; essendo per noi egualmente incomprensibile quello degli animali superiori, e molto più quando vogliasi porre mente alla umana. Le diverse qualità di generazioni, che rimarcansi appo i vermi intestinali, provano chè il corso della natura creatrice in piccolo sia simile alla grande: e che nulla vi si operi, dice Bremser, che non sia anticamente nel nostro globo avvenuto. I genitori primitivi di tutti gli animali a noi cogniti sono da lui immaginati come esseri originariamente senza parenti, i quali veggonsi frattanto dotati della facoltà di rigenerare la loro specie in differente maniera. Cosicchè ne' vermi intestinali ravvisasi la ripetizione di tutti gli atti generativi della immensa catena animale.

Intanto il benemerito anatomico di Berlino, della cui recente morte dolgonsi acerbamente le scienze, sostiene il suo assunto colle ragioni, che seguono:

1. *Che la generazione spontanea in qualunque luogo del corpo accada;* così spiegandosi l'origine de' vermini tanto ne' siti più ascosi dell' organismo animale, che nel canale de' cibi.

2. *Che essa diversifichi secondo i luoghi.* Le parti del corpo animale, essendo diverse e da svariate particelle nudrite, debbono per conseguente identica e disparata assimilazione presentare. Ecco la numerosa serie de' vermi alberganti differenti siti della vivente economia, ed anche le loro moltiplici specie. Il solo *Cysticercus cellulosae* è comune all' uomo, alla scimia, al maiale, ed assai diversificando nel *Delphinus Phocaena*. Nè evvi esempio di entozoo, tranne lo strongilo renale, che abiti dissimile classe di esseri.

3. *Che i vermini siano di facile origine:* osservandosi appo il sesso maschile, e più frequentemente ne' ragazzi, ne' vecchi, e nelle femmine. I ricchi egualmente che i poveri vi sono soggetti; e soprattutto coloro, che offrono debole costituzione, e quindi la diatesi ipostenica. Percui a taluni è sembrato che da' genitori si ereditassero piuttosto i vermi, anzichè infermiccia complessione.

4. *Che il loro sviluppo in tal modo avvenga.* Il celebre Rudolphi, nelle sue ricerche su' villi della tunica mocciosa,

vide nella parte superiore dell' intestino tenue di un cane non pochi nodetti fortemente attaccati, che al microscopio rappresentavano la testa della tenia cateniforme innestata e confusa con essi; il cui capo, nato sotto la disassimilazione degli umori, non ancora erasi da quelli separato. Altra consimile osservazione egli fece su le idatidi.

§. VII. Opinione di Lamarck.

Ha costui sostenuto che gli animali, ed i vegetabili perfetti abbiano origine da sessuale generazione; ma che i più semplici possano spontaneamente nascere, ed una volta creati col perfezionamento producano esseri più complicati. E percorrendo la scala degli animali si può congetturare, che la natura generi i differenti corpi vitali; incominciando dal più semplice al più composto, creando l' uno dopo l' altro i diversi organi speciali, e componendo in tal modo la organizzazione animale.

La vita, egli dice, risulta da particolare cagione capace di eccitarne i movimenti; imperocchè il moto vitale differisce in ciò dal meccanico, perchè quello si forma da eccitamento, e non già per comunicazione. Questa azione eccitatrice, o la forza che spiega, non dipende affatto da' corpi, che vivifica. Essa ne precede l' esistenza, e non sussiste dopo la loro distruzione. Ha bisogno per agire di due indispensabili condizioni, calore ed umidità. Determina i movimenti della vita, tostochè lo stato delle parti glielo permetta, e finisce di animare i corpi viventi, quando questo oppongasi alla esecuzione de' movimenti, che eccitava.

La vita è affatto esteriore agli animali, ed a' vegetabili imperfetti non può essere ben procurata, che da' mezzi ambienti. Negli esseri più perfetti sviluppasi dentro i medesimi, sebbene là stesso abbia sempre bisogno di quanto i mezzi circonstanti forniscono. La natura ne attigne la sorgente nei fluidi invisibili sottili ed incoercibili; di cui sono componenti la luce e l' elettricità, sia ordinaria che galvanica.

Tutte le volte, che la cagione eccitatrice la vita, posta in

giuoco da' suddetti fluidi, incontri una massa materiale di consistenza mucilagginosa o gelatinosa, essendone le parti nello stato più vicino di fluidità; essa la penetra, ne pone in movimento i liquidi contenutivi, e la trasforma in tessuto cellulare, da lui considerato come la matrice generale di ogni organismo e senza del quale i corpi viventi non potrebbero esistere, e non si sarebbero mai formati. La creazione del tessuto cellulare è il solo caso, dove la natura stabilisce la vita di una maniera diretta. Così possiede la facoltà di produrre direttamente i corpi vivi i più semplicemente organizzati ed in conseguenza i più imperfetti, non che i primordiali lineamenti di organizzazione e le primitive attitudini a ricevere gli sviluppi interni per intosuscezione (1).

Giunto il sommo Autore della natura a fare esistere la vita in questo corpo semplicissimo vi ha fatto nascere tre facoltà, la nutrizione cioè, l'accrescimento e la riproduzione. Ma oltre di ciò il movimento vitale tende ancora a comporre l'organizzazione, a creare gli organi particolari, ed a dividere e moltiplicare diversi centri di attività. In tal modo la natura creatrice da' primi sbozzi della vita non ha partecipato, che indirettamente all' esistenza di tutti gli altri corpi viventi.

§. VIII. Idee di Andral.

Egli considera che la materia plastica o sia la fibrina formatasi in ogni soluzione di continuo si solidifichi, organizzi e viva a spese del corpo da cui è segregata, comunicandovi mercè vasi o pure con altri legami, talora priva di connessione, fluttuando in mezzo al liquido di una cavità sierosa e presentando già un travaglio di vasi. Tra siffatte produzioni morbose debbonsi registrare le cisti a pareti trasparenti piene di liquido analogo a quello, in cui nuotano. Egli con Mangendie trovò nella pleura di una scimia gran copia di sierosità, nuotandovi

(1) Le generazione spontanea, che Lamarck ammette, riguarda l'estremità de' due regni viventi, che presentano soltanto la masse di tessuto cellulare senza verun organo particolare.

più di 40 corpi sferici della grandezza di una nocella e dotati di massima elasticità. Simili cisti rinvengonsi pure nelle cavità sierose accidentali, e poste le une dentro le altre. La tessitura delle loro pareti non ha sempre la spessezza e la resistenza del tessuto sieroso naturale, essendo formata da sostanza glutinosa somigliante al tessuto della cornea trasparente per lungo tempo macerata.

Ed in luogo di semplici cisti trovansi de' corpi più complicati, che oltre una vescica piena del succennato liquido offrono delle parti che per loro forma e situazione danno a questi vasi vescicolosi l'apparenza di animale, forniti di appendice analoga ad una testa che esce ed entra nella sopraddetta vescica. Tale capo può essere semplice o moltiplice, ed ha gli orifizi emulanti i succiatoi e privo di organi motori. Indi a poco a poco la forma vescicolare si cambia in piana o cilindrica, i caratteri di animalità si rendono più pronunziati e colla presenza di organi simili a' vertebrati. In tal modo si passa dal semplice fiocco fibrinoso galleggiante nel cavo sieroso fino allo strongilo ed all' ascaride lombricoide: e lo stesso osservasi nell' embrione, che passa da una massa senza forma e struttura sino a quella che ha acquistato tutti gli organi de' vertebrati. Così nella scala degli esseri rimarchiamo la vita svilupparsi colla organizzazione dalla materia verde fino all' uomo. In questa serie di trasformazioni, che avvengono in seno de' corpi, e là dove vi è materia, diviene perciò inutile di cercare il punto donde principia ciocchè appellasi animale. Se con questa voce chiamasi ogni aggregato materiale, che sviluppato nell' interno di altro essere, si nutrisce, conservasi e cresce senza avere connessione alcuna di tessuto con detto essere, le cisti sierose debbonsi mettere tra gli animali come ha fatto Laennec. E se al contrario non si riconosce l' animalità, che ove vedesi qualche traccia di sensibilità e di motilità, queste cisti (1) non sarebbero affatto considerate animali.

(1) Egli ha molto chiaramente esposta la teorica ingegnosa per rappresentare alla mente sì curiosissimo fenomeno. La natura di tali

In riguardo poi ai prodotti di morbifera segrezione, di cui è stata parola, sappiasi che offrono traccie di organizzazione e manifestano ancora certi atti vitali. Sembrano composti di fibrina, la quale può coagolarsi o dentro i vasi sanguigni o diffusa fuori di essi; e rappresentano una massa rossa o bianca di consistenza variabile capace di organizzarsi e vivere, ma che non è ancora nè organizzata e neppure vivente. Ed allo stesso modo dal germe fecondato può divenire sede di vero movimento organico, che si riconosce: 1. dalla tendenza di prendere tessiture semplici o complesse, che osservansi ne' diversi gradi della serie animale; e 2. dal compimento delle segrezioni diverse, e da' differenti fenomeni morbosi, che si manifestano in un tessuto, quando per causa d' irritazione abbia divaricato dallo stato normale. Per cui tale massa fibrosa, come l' essere dotato di vita, si nutrisce assorbe segrega ed è capace di malattia. Questi fenomeni palesano la vita, ovunque appariscano, senza esistervi organo propriamente detto, e veruna tessitura ben pronunziata. Ravvisasi dunque in siffatte produzioni la vita imperfetta di taluni zoofiti, che consistono in una massa gelatinosa amorfa.

---

corpuscoli, egli dice, è sconosciuta; e taluni gli han riguardati come gemme o pure uova che più tardi divengono novelli acefalocisti: per la ragione che spesso dentro uno di questi di qualche volume se ne sia rinvenuto un terzo ed anche un quarto. Spiegasi tal singolare incastro colla trasformazione di uno di essi in acefalociste rinchiuso nell'interno di quello che gli ha dato origine. E siccome non è raro vedere a lato degli acefalocisti interi altri più grandi e rotti, si è perciò pensato che pervenuti ad un certo sviluppo que' di nuova formazione apportano lacerazione alla vescica generatrice chiamata acefalociste madre.

Hassi inoltre da riflettere che i diversi liquidi o materiali raccolti intorno le vesciche comprimono l' entozoo e l' annientano. Esso nella scala animale, sebbene compongasi di sostanza organica, sarebbe molto al di sotto dell' ultimo vegetale per rapporto alla vita, e secondo Cruveilhier una specie di cristallizzazione vitale. E se tutt' i tessuti animali e vegetabili risolvonsi in globettini forniti di moti spontanei, non si avrà al certo difficoltà di reputare viventi questi grossi globi organici ossia gli acefalocisti.

Talchè nel seno di simigliante prodotto patologico sviluppati una volta i vasi o che in mancanza di questi vi abbian preso parte cruoriche correnti, come avviene nella maggior numero degli esseri inferiori, la massa amorfa tende a perdere la sua omogeneità ed a mostrare determinata struttura. Egli è poi curioso spettacolo di vedere in seno di simiglianti trame i globetti sanguigni separarsi dalla materia solida o da' globoli compagni in movimento e, dopo di aver camminato soli od uniti a' compagni in differenti direzioni, perdersi in altre correnti o fissarsi alla massa solida: dimodochè tra questa e 'l sangue non evvi altra differenza che lo stato di riposo o di movimento. Quindi si può dire che un tessuto qualunque sia la sostanza animale in quiete, ed il sangue la sostanza medesima in moto.

Laonde da' prodotti morbosi capaci di organizzarsi e di vivere due sole classi emergono. La prima comprende gli entozoi che nel seno dell'animale, in cui hanno avuto nascita ed abitazione, godono di vita individuale; e la seconda abbraccia que' prodotti che hanno vita comune col resto del corpo, ne dipendono egualmente che un organo, ci si continuano come questo, vi serbano i medesimi rapporti materiali, essendo ora depositati in una sopraffaccia ed altre fiate nascono e crescono dentro una trama organica.

Conchiusione.

A me sembra che le addotte ragioni abbiano chiaramente dimostrato non essere i vermi dal di fuori provenienti (1); e quindi pare che con pruove negative siasi venuto ad ammetterne la generazione spontanea o sia primitiva, della quale si è fatto breve ragionamento (2). Ma non le sono pertanto mancate possenti e sensate obbiezioni, e sarebbe uscire dallo scopo propostomi di enumerarle.

(1) I pseudelminti ossia i *corpi estranei vivi* e *morti* dall'esterno penetrano nel canale enterico, ove facilmente se ne sviluppano le uova.

(2) Scherer non è guari ha sostenuto che la genesi elmintica derivi dal tessuto cellulare.

Ma quale difficoltà evvi che le particelle organiche si ravviciuino, ed in luoghi opportuni a forma di verme dispougausi per la vitale potenza dei nostri organi, animandosi e da loro stessi vivificandosi? Non avviene perciò in simil guisa che il nostro chilo trasmutisi in fibrilline, e nella nostra propria carne viva e sensibile? Egli è chiaro finalmente che l'ultima delle esposte opinioni sia la più veridica, ed a'fatti consentanea; tantoppiù che quanto in essa sia stato detto operarsi, vada sempre soggetto alle eterne, ed immutabili leggi della Divina Sapienza; di cui nelle viscere de' più vili e trascurati vermicciuoli, chinando il capo, ammiro gl' inesplicabili arcani.

CAPITOLO II.

Ricerche sulla biologia degli elminti.

§. I. Vita, durata, sviluppo, riproduzione, colorito, integumenti, ed organi sensori degli entozoi.

a. *Vita*. Le proprietà vitali degli entozoi souo sviluppate come negli altri animali invertebrati, e priucipalmente la loro sensibilità ed irritabilità. Il più leggero grado di fresco inferiore a quello del sito, in cui essi nel corpo umano abitano, ne altera la vitale economia, e li fa eziandio morire. Ecco la utilità dell'acqua e delle sostanze fredde avverso la verminazione, qualora però senza riscaldarsi pervenissero fiuo al loro nido. Siffatto grado di calda temperatura vi bisogna, affinchè non solo vivano bene, ma ancora per isvilupparsene le uova.

Serbai nell'acqua tiepida per qualche tempo vivi alcuni articoli di tenia; ed al calore di 30 gradi R. nel brodo, nel latte e nell'acqua per venti e più ore sono stati dal chiarissimo prof. Brera conservati. Rudolphi ha registrato vari esempi di vermini, tra quali alcuni, che gli offrirono vita abbastanza fugace dopo la morte dell'animale ove abitavano, ed altri che per dodici e più giorni aveva tenuto viventi nell' acquavite; fa-

cendoli abbandonare lo stato di asfissia, in cui erano caduti, e richiamandoli di bel nuovo all'esercizio delle loro vitali ed animali funzioni. A tal proposito parla egli dell'*Ascaris spiculigera*, che cavò vivo dall' intestino di un uccello, ch' erasi tenuto per dodici giorni continui nello spirito di vino. Quindi si è conchiuso che la vita degli elminti sia più tenace ne' paesi freddi che ne' caldi, come gli ascaridi ed i distomi estratti da' loro ricettacoli sono morti più presto in Napoli che in Parigi.

b. *Età*. La filaria medinense sembra godere vita alquanto lunga. Se ne contano osservazioni della durata non solo di mesi; ma sino a tre anni, nel quale tempo si è generata, ed indi fuori la cute uscita. Hunter credette che il botriocefalo possa nel tubo intestinale rimanere almeno per otto anni. Ippocrate asserì che la tenia nasca nel feto, cresca e facciasi longeva nell' adulto. Gli autori antichi favoreggiarono opinioni siffatte, nella intelligenza che ignorarono la coesistenza di più tenie nel canale degli alimenti. Quindi, per quanti anni i malati n' evacuavano de' pezzi, creduti sempre appartenenti ad un solo e medesimo verme, fino all' apparizione della di lei testa; di tanta età essa era da costoro stimata senza neppure calcolare, che schiudendone nel tempo stesso le uova, si generavano altre tenie, alle quali spettava massima parte de' pezzi cacciati. L' esistenza intanto di tre in quattro anni di sua vita sarà il mezzo termine da prendersi su questo punto bastantemente oscuro. Dicasi lo stesso per lo strongilo gigante, e pei rimanenti entozoi.

c. *Allungamento*. Questo rimarcasi variabilissimo, talchè la filaria mediuese giugne a circa tre piedi, l' ascaride lombricoide appena ad un piede, e molto dippiù estendesi lo strongilo giganteo. Il distoma epatico da tre linee al più vedesi allungato fino ad un pollice. Il botriocefalo e la tenia, tranne quello che si è detto (*pag*. 16, 25), non oltrepassano 25-30 piedi di estensione. I cistici offrono sempre identica forma e grandezza.

d. *Riproduzione*. Vari medici, non potendo spiegare la smisurata lunghezza della tenia, ed esseudo ignari della coesistenza di più individui di questa medesima specie; immagina-

rono ch' essa, a somiglianza dell' idra, potesse repristinare la perdita della testa, e de' pezzi della coda. Tale idea oggi è totalmente abbandonata, la quale era vieppiù sostenuta da uno sperimento fatto da Andry con troppo scarso criterio. Di ciò me ne sono altrove (1) estesamente occupato, provando che la stessa non rigeneri affatto le perdute articolazioni, e che il suo accrescimento fassi per sola evoluzione delle parti. La repristinazione poi di queste in qualche cistico è rarissima; essendo tuttavia meritevole di ulteriori indagini, ed abbisognando di più precise ed esatte illustrazioni.

e. *Colore*. Osservasi variabile a tenore delle diverse specie di entozoi, i quali veggonsi differenziare più o meno nel colorito pei materiali trattenuti negli organi digestivi e genitali. È costante il vedere che il lombricoide vomitato vivo od espulso per l' ano, lungi dall'essere bianco, sia sempre rosino e ciò pe' suoi muscolari inviluppi. Lo strongilo gigante rimarcasi rosso, il distoma epatico giallo-fosco, la tenia umana bianca, il botriocefalo bigiastro, i cistici quasi sempre bianchicci od appena giallognoli.

f. *Integumenti esteriori*. Negli elminti non esiste l'epidermide bene pronunziata e ne' nematoidei la cute non è equivoca; ma l'esterna faccia degl' inviluppi muscolosi dei cestoidei, non che la vescica de' cistici, sembra che ne adempiano l' officio.

g. *Organi sensori*. Sono stati troppo fantastici gli scrittori di avere attribuito a' vermi tutt' i sensi, menochè quello dell' udito. Koenig ed Audry credettero occhi i succiatoi del capo della tenia con orlo nericcio, e reputarono que' delle sue papille marginali spettanti all' odorato. Del gusto, e del tatto degli entozoi, parmi che non possa cadere veruna difficoltà. Egli é a tutti noto che siffatti esseri si cibino di solo moccio o chi-

---

(1) *Riflessioni sulla tenia umana*. Memoria inserita nel IV vol. degli Atti accademici del R. Istituto d' Incoraggiamento. Nap. 1824 con 2 tav. incise: in cui fu mio proponimento dimostrare 1) per quali vie la tenia si nutrisca, 2) mercè quali organi riproduca la sua specie e 3) della uscita di quali parti fia d' uopo, affinchè l' individuo che la soffra dir se ne possa liberato.

lo, ad onta che fossero a contatto di altre sostanze alimentose, ed escrementizie; che rendansi tanto sensibili a'rimedi volatili, vaporosi, e fetidi da bentosto morirne; e che vadano eziandio qua e là scegliendo il nutrimento ad essi più confacente.

§. II. Apparecchi organici destinati al senso, al moto, ed al respiramento de' vermini.

h. *Sistema nervoso*. Manca esso nella massima parte degli elminti ed appena in qualche specie di verme intestinale sonosi riscontrate tracce di esile filetto nerveo. Taluni però non incontrano difficoltà veruna alla seguente opinione del celebre Rudolphi: *cerebro et nervis entozoois ergo non concessis principium nerveum reliquae materiae nuptum et immixtum nervorum functioni praeesse supponamus*. Tantoppiù che siffatti entozoi mostransi assai sensibili all'azione del gas acido carbonico, dell'aria, e del freddo; de' medicamenti amari, degli olii spiritosi ed empireumatici e delle sostanze saline cioè muriato di soda, nitrato di potassa, zucchero, qualora senza scomporsi giungano fino al loro ricettacolo; all'odore della canfora, all'alito dell'aglio, della cipolla, dell'assa fetida ec.

i. *Locomozione*. È inutile ripetere quello, che si è esposto riguardo al sistema in disamina negli animali antecedentemente descritti. Mirabile è la contrattilità di detti esseri, e quindi i movimenti, di cui sono dotati. Ciocchè eseguesi in grazia degli strati fibrosi longitudinali, traversali, e spesso anche obbliqui componenti il sacco muscoloso del loro irritabilissimo corpo. Si conosce appieno quanto dolore produca la filaria medinense, allorchè rosicchia il tessuto sottocutaneo, onde più oltre procedere.

È conto abbastanza il moto dell'ascaride tanto lombricoide che vermicolare, cagionato sia nello stomaco, che nelle tenui e crasse intestine. Il meccanismo loro di cangiar sito è presso a poco analogo a quello degli anellidi, e precisamente del lombrico terrestre, e della mignatta. Vale a dire che con un'estremità prendono il convenevole punto di appoggio,

e coll'altra passano innanzi. Sanno pur troppo gli ammalati, che soffrono la tenia, quanto ne sia loro molesto, e doloroso il movimento soprattutto ondeggiante, e vorticoso. Un individuo, che n'era affetto, non una ma varie volte improvvisamente n'evacuava qualche pezzo articolato dentro i calzoni; il quale aderiva vicino le sue coscie, con avvertirne pure i moti di contrazione e di allargamento, e talora eziandio una specie di arco, che faceva.

Lo stesso andamento quasi presentano i trematoidi tra' quali il distoma epatico, tuttocchè Rudolphi vi abbia rinvenuto duplice disposizione fibrosa. I cistici offrono il corpo piuttosto largamente rugoso, che articolato. Ne' cisticerchi le fibre irregolarmente vanno dalla posteriore alla anteriore parte della loro vescica; donde derivano due fascetti muscolari terminati nella inferiore regione del corpo. La di costui vescica della coda apparve a Rudolphi dotata di ondoso movimento, e la tromba o proboscide, mediante la propria organizzazione fibrosa, si sguaina ed allunga fuori la vescica del corpo, in cui è ritirata da' due muscolosi lacerti poc' anzi esposti.

Moto contrattile, ed espansivo hanno benanche gli echinococchi, ma questo non puossi dire di progressione; attesochè i medesimi, egualmente che il cisticerco, debbono sempre nell' istesso sito rimanere. Mercè le contrazioni del sistema muscolare in tutti gli entozoi si facilita la digestione, l'evacuazione delle feccie, e la circolazione sanguigna.

Quegli esseri viventi, che ne sono privi, offrono il principio motore sparso per tutta la materia, che gli compone, non ancora sviluppato in vere fibre muscolose. A tal proposito Eber reputò i globetti del sangue animaletti infusorj, ed Heidmann derivonne i moti dalla fibra sanguigna. Però il suddetto fenomeno dipende dal processo di fermentazione, che accade dopo la morte; imperocchè durante la vita le fibrilline sanguigne non sono affatto separate. In qual modo si può conciliare detto fenomeno appo gli animali invertebrati (1), tra' quali sono gli entozoi, che mancano di vero sangue, o

(1) Fra gli Echinodermi, i globetti cruorici de' ricci marini durante la vita mi hanno offerto il singolare fenomeno di riunirsi in gruppi,

meglio di perfetta crasi sanguigna? La sola classe degli animali anellidi lo ha rosso come i vertebrati, e fra questi ho sottoposto al microscopio quello di qualche eunice senza osservarvi movimento alcuno, e molto meno traccia qualunque di fibrina.

k. *Respirazione.* Mancando a' viventi suddetti un apparato qualsiasi respiratorio, come polmoni, branchie, trachee, stimmi ecc.; il respiro loro riducesi piuttosto ad assorbire le sostanze ambienti pei pori della superficie cutanea tra quali l'ossigeno, il calorico, il fluido elettrico, ed in qualche raro esempio anche l'azoto e l'idrogeno. Tenuti fuori del corpo dentro vasi pieni di latte ed acqua tepida rimangono sempre al fondo, e mai salgono alla loro superficie per assorbire l'aria. Dippiù Cloquet ha posto il lombricoide nei gas azoto, idrogeno, ed acido carbonico, il quale morì dopo due ore, nel mentre che resistette pochi minuti all'influenza del cloro e del gas acido idrosolforico. Nè le osservazioni di Spedalieri, di Bojano e di Otto hanno apportata alcuna solida ragione in favore della funzione respiratoria de' vermi intestinali.

Non debbesi perciò negare una specie di assorbimento degli umori entozoici operato pei pori della loro cute, siccome osservasi anche dopo morti, ove sieno in liquori colorati riposti. Tutti questi vermi sezionati offrono grande quantità di liquido sieroso negli spazj reticolati da strati fibrosi. Le articolazioni della tenia armata appena fuori del corpo espulse mi hanno chiaramente dimostrato grande quantità di siero fra i comuni integumenti, e l'aia dove giace l'ovaia. L'ascaride lombricoide mi ha presentato lo stesso fenomeno d'inzuppamento ne' suoi tessuti fibrosi esterni. Pare dunque che un deciso assorbimento pe' loro pori cutanei si esegua, egualmente che ho annunziato (1) accadere negli animali inverte-

di essere in continuo e rotatorio moto dentro i rispettivi vasi e nuotanti nel siero (*Mem. su la storia e notom. degli anim. senza vertebre del Regno di Nap.* tom. II 345, *tav.* XXIII 20). Posteriormente l'archiatro sassone Carus mi scrive (*Dresda* 15 *marzo* 1829) di averlo anche esso osservato ne' succennati animali.

(1) Delle Chiaie *Anatom.* e *Fisiol. comparata* I 285.

brati marini. Con ciò la natura ha provveduto per mantenere umida la esteriore superficie del corpo de' medesimi, che la rende eziandio più sensibile, e meno soggetta agli stimoli, che vi potrebbero troppo energicamente agire.

§. III. Sistema nutritivo e generatore, ibridismo, mostruosità, e morbi degli elminti.

I. *Nutrizione*. La maniera di prendere nutrimento dagli elminti è semplicissima e deriva dalla successiva azione delle pareti enteriche, facendo l' officio di tromba aspirante come ne' nematoidi, per mezzo de' succiatoi ne' cestoidei, e pe' pori cutanei nelle ligole. I pezzi cornei attornianti la bocca dell' ascaride lombricoide, la testa del cisticerco e dell' echinococco, non che i corpi setolosi spettanti ad ogni marginale e dorsale papilla della tenia e del botriocefalo, indicano a chiare note, che la natura gli abbia destinati per irritare la tunica mocciosa intestinale, a fine di far piovere abbondante umore chiloso nel sito, ov'essi aderiscono. Di questo principalmente si nutricano i lombricoidi e la tenia, anzichè delle sostanze alimentose dell'uomo, che non ancora han subìto il convenevole processo della digestione. Molto meno poi è degno di credenza quello, che il volgo opina, ossia che si nutriscano di sostanze fecciose, ed anche del prodotto della corruzione; attesochè omai è provato che gli entozoi, appena che l'uomo muoia, ne seguono non molto tardi il destino.

Nella filaria, nello strongilo, nel tricocefalo e nell' ascaride lombricoide e vermicolare, la nutrizione si opera mediante il canale degli alimenti. Assorbono il cibo dalla bocca, e, fattasi la dovuta digestione, l' evacuano per l'ano. Presso a poco lo stesso andamento rimarcasi negli altri individui dell' ordine de' nematoidei. Appo i trematoidei, o sia nel distoma del fegato, il sugo nutriente s' introduce pel poro anteriore: e, dopo di avere percorso tutte le diramazioni vascolose nutritive, graziosamente fra loro anastomizzate, ne rigurgita al di fuori, l' inutile, facendo esso prima l' officio di bocca, ed indi quello di ano.

Nella famiglia de' cestoidei, e soprattutto la tenia armata, oltre per le quattro aperture delle fossette cefaliche, assorbe eziandio i sughi nutritizj da cadauna papilla marginale di ogni suo pezzo articolato. La quale, come le anzidette fossicine, a guisa di ventosa fortemente aderisce alla tunica mocciosa intestinale. Il sugo nutritivo quindi dalle proboscidi passa nel corrispondente canale laterale di cadauna articolazione, in cui da traversale vaso è anastomizzato con quello del lato compagno, rimarcandosi lo stesso andamento nel collo della tenia. Ben inteso però che il nutrimento eseguesi da tutte le papille delle sue articolazioni e non esclusivamente da' succiatoi della testa nella proporzione come uno a mille (1). Olfers vi considera la nutrizione generale per le quattro aperture del capo, la parziale in ogni papilla e la cutanea. Rudolphi gli contrasta il nutrimento parziale e soggiugne che la estremità di ogni vaso longitudinale presso la coda faccia l' officio di poro assorbente.

Ne' cistici la nutrizione è quasi identica a' cestoidei. Il cisticerco ha la testa anche con quattro succiatoi come que' della tenia, da' quali assorbe i sughi nutrienti, che si scaricano in altrettanti canali pel suo corpo continuati; ma ingenuamente confesso di non guarentirne la veridicità. I tentacoli circondanti il di lui capo sono analoghi a que' della tenia e da qualche autore reputati succiatoi.

m. *Irrigazione*. Negli elminti, come in parecchi gruppi di esseri invertebrati, non eseguesi completo circolo sanguigno, ossia il ritorno del liquido nel punto donde è partito, ma piuttosto una specie d' irrigazione: la quale nel lombricoide e quindi ne' nematoidei differisce poco da quella della mignatta, avendovi rinvenuto la vena ventrale e forsi la enterica, che ne' due estremi del corpo si anastomizzano con l' arteria dorsale e colle due laterali. Ho ferma opinione che ne' trematoidi avvenga analoga disposizione del sistema irrigatorio, siccome ho dimostrato nelle planarie (2). Ne' cistici vi è irregolare trasporto del li-

---

(1) *Extrait du Mém. de M.* Delle Chiaie dans le *Bulletin des sc. nat. Paris sept* 1828. (2) *Anatom. comp.* I, 293.

quido in esame dentro i vasi per effetto della pressione variata mercè le contrazioni dell'animale. L'umore che si trova in un punto per effetto di pressione bilanciasi nell'interno de' vasi, avanza, retrocede, va a dritta e sinistra, non che ne percorre la rete senza corso costante, ed in maniera ben diversa dall'inzuppamento umorale.

La linfa racchiusa nella vescica dell'echinococco dalle parti adiacenti assorbita, serve pel pabolo de' vermini rinchiusivi, i quali la succhiano anche dalle respettive proboscidi aperte fuori la propria borsa. Oltre il suddetto meccanismo di nutrizione, evvi dippiù l'assorbimento per la loro intera superficie cutanea, essendo esso esclusivo degli acefalocisti, delle idatidi vere e molto più delle spurie.

n. *Generazione*. Conosciutosi che gli entozoi dell'ordine de' nematoidei sieno quasi tutti a sesso distinto, per legittimo corollario n'emerge che la fecondazione in essi avvenir debba per accoppiamento reciproco, introducendosi l'unico o duplice organo genitale di un individuo dentro la vagina dell'altro. Bremser ha visto che la borsa del maschio dello strongilo armato abbracci la vulva della femina. I trematoidei sono da taluni scrittori creduti ermafroditi e da altri reputati androgini.

Nulla in verità di sicuro puossi a tale riguardo stabilire, dappoichè l'essersi rinvenuti due distomi epatici accoppiati, non prova veruna delle anzidette opinioni; per la ragione che tanto se fossero unisessuali, che androgini, l'accoppiamento fra loro debba sempre allo stesso modo aver luogo (1). Una sola volta ho osservato questo vermine nel fegato di un agnello, per cui non ne pronunzio alcuno giudizio. È certo però che la natura non troppo si allontana dalle sue ordinarie leggi pella struttura degl'individui del medesimo gruppo.

Cosicchè quell'ordine di organi sessuali, che ha disposto ne' pezzi articolati della tenia da me pienamente sviluppati, non sarà al certo differente nel distoma epatico. In quella, che

(1) *Methodus autem coeundi* (scrive Olfers) *haec esse videtur. Cirrus, per quod ova matura eliminari videmus, est vagina protractilis, quae poro ventrali alterius animalis immissa, membrum virile, ibi absconditum, amplectitur et foecundationem ovulis adfert.*

servirà di norma per gli altri cestoidei, l'ovaia è fornita di laterali e bifurcate diramazioni, le più lunghe delle quali apronsi ne'due canali nutritizi per la uscita delle uova mature dalla proboscide di ciascuna papilla. D'intorno la quale esiste un foro, dove comunica l'organo genitale maschile, presso di cui sorge un canaletto trasparente che a guisa di setola titillar debbe i pezzi articolati della teuia (1), per l'approssimazione delle respettive papille marginali, giusta l'osservazione di Bianchi e Brera.

Ma chi sa che non fossero veramente ermafroditi senza la necessità di accoppiarsi, spruzzandosi di seme soltanto le uova appena che dal proprio ricettacolo escano, ciocchè mi pare più probabile. Schultz ha sostenuto che gli articoli della *Tenia crenulata* sieno androgini e che tutto il suddetto verme sia ermafrodito. Nelle tenie, scrive Meckel, le articolazioni reciprocamente si accoppiano e fecondano. Lo stesso artifizio dall' Autor del Tutto sarà stato sicuramente impiegato pel botriocefalo largo, e molto più pe' cistici in una comune vescica racchiusi, e sempre permanenti nello stesso punto.

Nell' echinococco e nel cisticerco la riproduzione della specie è sommamente semplice. L' animale del primo mette allo stato di vita i suoi discendeuti, trasformandosi iu membrana che ne contiene i figliuolini; siccome il grauo finisce di esistere, tostochè cominci la germinazione della nuova sua pianta. Operasi poi la generazione del secondo per margotti, simile a' polipi ed al corallo, essendo i di lui animaluzzi mercè picciuolo sulla madre impiantati: percui rimane da spesse teuebre avvolta la propagazione delle idatidi vere e spurie.

I suddetti entozoi, tranne la filaria medinense da Rudolphi trovata vivipara, sono tutti ovipari. Anzi veggonsene le uova in prodigiosissimo numero, e rinvenute nuotanti o agglutinate da umore bastantemente viscoso. Per lo più miransi solitarie, ma quelle del distoma epatico scorgonsi a grappoli. Rudolphi ha descritto con quella eleganza ed esattezza, che

---

(1) Questa mia fondata ipotesi non è piaciuta ad un dotto giornalista oltramontano, ma egli stesso non ve ne ha saputo surrogare altra migliore. *Bull. des sc. nat. sept.* 1828.

tanti titoli gli ha proccurato alla eterna riconoscenza degli elmintologhi, gl' inviluppi delle uova delle tenie.

o. *Ibridismo e mostruosità.* Qualche scrittore nega la tenia ibrida del cav. Brera. In riguardo a' mostri, che sviluppar si possono negli entozoi, pare che i fatti non vi si oppongano. Tali difformità ravvisansi o per eccesso di parti, come sono il trienoforo nodoso di Pallas con due teste, il cisticerco bicipite, e la tenia a collo crasso fornita di due teste insieme innestate; con sei succiatoi e col corpo prismatico; le duplici articolazioni della tenia armata e forse ancora la stomachide di Pereboom; o pure per difetto delle stesse parti, come sono l' ascaride lombricoide veduto da Treutler con sole due valve nel capo, il deficiente sviluppo di quello della tenia a martello ec. (1).

p. *Morbi.* I vermi, che non sono espulsi dal corpo umano con gli sforzi della natura o dell' arte medica, talora spontaneamente si distruggono; attesochè durante la vita resistono alla forza digestiva dello stomaco. Ciò avviene o perchè, essendo in eccessivo numero, non vi trovino sufficiente quantità di nutrimento: oppure per la presenza de' gas, o di cibi a loro deleterj esistenti ne' nostri intestini, dove hanno avuto vita e morte.

In tale stato n' escono ora interi, ed ora ridotti in bianca poltiglia, che più non presenta i caratteri di loro ricognizione, e vi si osservano inoltre delle ulcerazioni. Cloquet ha veduto un lombricoide paralizzato nel quarto anteriore del corpo, e Laennec un altro coll' esofago rotto. Qualche autore opina che vadano eziandio soggetti a malattie, e soprattutto ad una specie di epizoozia, che ce li fa inaspettatamente comparire fuori il

---

(1) Qui parmi che trovino posto i lombricoidi descritti da Cotugno (*Op. cit* I, 346) *alterne strutigeni*, *colore duplici*, *vivacissimi, mere gastrici:* ossia con testa rimata di bocca, con ventre sempre più grossetto, con buco a destra dello spettatore e decrescente fino alla opposta inferiore estremità come in coda acuta. Tutta la loro lunghezza di 5 pollici era una serie di strati di ugual doppiezza poco più di una linea, di diverso colore, uno carnicino cutaneo e l' altro a color di caffè abbrustolito ec. Furono vomitati coperti da sostanza terrosa.

corpo sventrati, strangolati, forniti nell' interno di altri vermi, e quasi impietriti.

q. *Esistenza*. In tutte le classi degli animali vertebrati (eccetto nel porcello indico) rinvengonsi i vermi, che sono rarissimi negl'invertebrati (1). In maggiore abbondanza osservansi nelle specie aquatiche, più nelle femine che ne'maschi, maggiormente ne'giovani che ne'vecchi, e vieppiù ne'soggetti deboli che ne' vigorosi. Oggi si è abbandonata la idea che ogni vermine affetti un animale solo e determinata parte, giacchè il lombricoide trovasi nella specie umana, nel cavallo e nel porco; e che la stessa tenia abiti nel gatto e nel cane, nel mentre chc la tenia armata e l'inerme sono esclusive dell'uomo.

---

(1) Da Andral credevasene la esistenza ne'soli Insetti, ma Rudolphi nella sua veramente classica *Synopsis entozoorum* p. 788 asserisce che nella Divisione de' Molluschi e soprattuto ne' cefalopedi esistano due sole specie di entozoi, appo i quali io ne ho rinvenuto moltissime altre nuove (*Mem. cit., tomo IV e V*). E quante dippiù non ve ne saranno, se i miei compatrioti fossero invasi dallo stesso amore della scienza, pel quale il chiarissimo anatomico di Berlino fu spinto ne' lidi partenopei, onde lasciare alla posterità ed all' onor nazionale il più bel monumento di gloria de' nostri patri tesori, di cui la Divina Provvidenza ci ha a larga mano arricchiti.

PARTE TERZA.

Patologica, Terapeutica e Clinica.

CAPITOLO I.

Brevi cenni sulla patologia delle affezioni verminose

§. I. Eziologia ossia cagioni occasionali e predisponenti a' morbi verminosi.

L'alterata natura, e mescuglio delle nutritive sostanze derivar può da debolezza relativa de' singoli organi, anzichè dal generale del corpo; essendo dall' eccesso delle medesime probabilmente originati i vermi intestinali. Attesochè, separandosi la sola quantità di umori richiesta pe' bisogni macchinali, il loro sviluppo non vedrassi mai effettuato. Per cui, dice Bremser, che se esista qualche sproporzione di sostanza, che non possa essere animalizzata, tuttochè l'individuo sia robusto e sano, la genesi de' vermini non tarderà ad appalesarsi.

Ed egli pare che le prime vie trovansi in uno stato di attività vitale superiore alla conservazione del corpo, per cui i vasi linfatici assorbono il solo necessario pel mantenimento dell'individuo; obbligando la rimanente sostanza animalizzata stagnantevi a trasformarsi in un *tutto* esistente da sè medesimo, in verme a buon conto. Laonde la predisposizione alla loro genesi sarà ereditaria, innata od acquisita (1).

(1) Ho conosciuta una donna, la quale fino alla senile sua età fu soggetta a' lombricoidi a cagione di timidezza per la vista di uno scarafaggio, di un sorcio, di un aragno, di un topo ec., nel mentre che con coraggio affrontava ogni reale pericolo; e per quelli era capace di concepire tale timore, che elassi alquanti giorni incominciava a dare segni di già avvenuta verminazione, di cui liberavasi con qualche altro spavento di simigliante natura. Essendo stata poi la medesima inaspettatamente arrestata, e rimasta nel carcere per qualche tempo, la sua salute si principiò a deteriorare, accusando continui dolori viscerali verso la regione ombilicale, mentendo cronica enterite, e dopo un anno evacuò un pezzo di tenia, di cui le procurai la uscita.

Con ciò spiegasi, perchè i fanciulli (1) sieno più proclivi degli adulti, e le femmine più di questi alla genesi verminosa; imperocchè il loro sistema assorbente è alquanto indebolito, ed anzi estenuato ne' ragazzi scrofolosi, ed atrofiati che sono assai soggetti agli elminti. Presso a poco a questa analoga fu la opinione di Aezio, Egineta, Riolano ec. su la formazione della tenia, che reputarono provegnente dall' allungamento della tunica mocciosa del gracile budello, ed in essere vivente trasformata.

Si è osservato che gl' individui colla cute bianchissima, co' capelli biondi, di costituzione effeminata sono più degli altri soggetti a' vermi: all' opposto in que' di temperamento bilioso, di pelle secca e robusti ne manca lo sviluppo, che accade spesso negli altri di temperamento linfatico, in cui predomina il sistema moccioso in generale favorevolissimo alla loro genesi; la quale parmi anche trasfondersi coll' atto della generazione, ed io ho osservato una nudrice che quantevolte era affetta da vermini, altrettante fiate se ne manifestavano segni sicuri nel di lui lattante fanciullo.

Ne favoriscono più sollecitamente la formazione le stagioni umide e fredde o calde, la vita sedentaria, le abitazioni poco ventilate, i cibi di scarsa nutrizione, le sostanze grasse, farinacee, latticinose, zuccherine (2) ec. Talvolta la verminazione fassi en-

(1) I bambini lattanti, secondo le osservazioni di Guersent, sono raramente affetti dal lombricoide prima del sesto mese, trovasene qualcuno fra cento da questa epoca sino al terzo anno, ed appena un numero maggiore tra venti ragazzi che non hanno passato i due lustri. Meplain ha visto che fra quarantaquattro giovanetti morti, di cui ha fatto l' autossia, per affezione verminosa suscitata da' lombricoidi, ventinove ne erano trapassati sotto le convulsioni, diciassette gli hanno presentato nello stomaco, sette in questo e nell' esofago, quattro dentro l' esofago, uno nelle fosse nasali, e gli altri quindici non soffrirono convulsioni; perchè tali ospiti occupavano le parti inferiori del tubo enterico, avendone peraltro annunziata la presenza con disordini più o meno gravi ed imponenti.

(2) Fortassin ha osservato che gl' individui addetti alla preparazione delle sostanze animali fresche vadano soggetti alla tenia. Ma ciò non si dovrà credere con sicurezza, dappoichè i macellai, i conciatori di cuoi, gli anatomici ed io stesso, almeno tra noi, non siano, come asseriscesi, alla sua genesi indispensabilmente esposti.

demica, od epidemica: come sono le epidemie elmintiche registrate da' nosologi, nelle quali i magnati ed i poveri ne restarono tormentati. S'incontrano spesso paesi, i cui abitanti più di que' dei luoghi vicini sono soggetti ai vermini, derivando da vizj sconosciuti.

Nè hansi da ripetere da male nutrimento o da aria malsana, che precipuamente nella Svizzera è salubre abbastanza. I cui abitatori ne sono oltremodo incomodati, ed esclusivamente dal botriocefalo, che negl' individui de' paesi adiacenti è rimpiazzato dalla tenia, la quale non trovasi mai ne' figli nati da una Svizzera, ad onta che mutassero il cielo natio. La sola influenza dell' aria atmosferica e del clima sui temperamenti può appagare la umana curiosità nella indagine del perchè gl' Italiani, gli Alemanni, i Tirolesi, i Francesi sono tormentati dalla tenia, ed i Russi, i Polacchi, e gli Svizzer dal botriocefalo; invece di ricorrere al latte più nutriente, od a' pesci mangiati dagl' indicati popoli.

Nella gente de' nostri paesi alpini e piani dedita alla campagna, ed anche appo i condannati a' ferri, che si nutricano sempre di legumi, od al più poche volte nel corso dell' anno mangiano carne; la presenza dei vermini talora forma in essi elmintologica rarità. Il formaggio, se citasi come loro potissima cagione occasionale, hassi in ciò da riguardare pel dovizioso principio nutritivo, di cui è ricolmo. Ed anche la qualità buona o male de' cibi è relativa alla forza digestiva dello stomaco, ed alla costituzione de' varj individui, onde potersele attribuire la loro generazione.

Un monaco francescano, che per vari anni visse nella Corte di Marrocco, dove mangiavasi carne cruda, era assaissimo tormentato dagli entozoi. Vie maggiormente avviluppate da spesse tenebre rimangono le cagioni efficienti de' vermi viscerali, stante finora si è trattato di quei, che dimorano nel tubo intestinale; a conto de' quali non puossi altro di certo avanzare, che lo stato di abbandono del complesso macchinale ne favorisca la genesi.

Le testè enumerate cagioni possonsi considerare come parte dell' *agente materiale*, al quale devesi accoppiare la predispo-

sizione del corpo, in cui debbansi eglino sviluppare (1), e rendere quello compiuto coll' *agente spirituale*; nascendo dal concorso di amendue il *tutto organico* appellato verme. In qual modo operazione siffatta accada, e da quali leggi sia regolata, la mente umana non deve presumere di conoscerlo, essendo ciò esclusivamente alla Sapienza Divina riserbato.

§. II. Sintomatologia de' mali verminosi.

È cosa costante che i vermi possano lungo tempo rimanere innocui, e manifestarsi solo in occasione di taluni malori febbrili, di cui esacerbano i sintomi in modo straordinario e pericoloso. Quando essi sono piccioli, ed in scarso numero, non cagionano sintomi tali da essere avvertiti. Al contrario ne producono una serie, o generali a tutta la loro famiglia, o pure ad alcune specie soltanto particolari, siccome in seguito dirassi. I loro fenomeni possonsi ridurre all'alterazione delle funzioni digestive, con cui sperimentasi aridità della bocca, sete continua, disgusto, inappetenza perfetta, desiderio singolare di certi alimenti e per talune bevande come acqua fredda ed aceto, alito puzzolente ed acido, lingua sporca, dolori lancinanti, lacerazioni verso la regione epigastrica, sotto le coste false ed intorno la umbilicale, freddo e vacuità nel basso ventre, che ora osservasi depressa e ristretta, ed ora repentinamente ed in certi siti soltanto elevata, fame eccessiva soprattutto nella esistenza de' lombricoidi e delle tenie, singhiozzo pel disquilibrio della digestione dello stomaco con mancanza o smodato aumento di

(1) Ne'siti dell'intestino, ove sono molti vermini annidati, apparisce rossore e moccio, che dipendono dalla irritazione prodottavi da detti ospiti come corpi estranei E dice bene Andral di essersi ingannati coloro che credono spiegare la genesi de' vermi da irritazione enterica o da debolezza delle prime vie. In simile caso non vi è più tuono che languore, ma vi si scorge una modificazione che ci sfugge e che sembra svilupparsi sotto la influenza di alcune circostanze sia inerenti all' individuo come la sua costituzione, l' età ec., e sia spettanti agli agenti esteriori, quali sono certe atmosferiche e dietetiche condizioni.

appetito senza lodevole nutrizione; salivazione, che caratterizza il seminio verminoso negl' intestini dipendente da irritazione della tunica mocciosa o de' nervi suscitata nelle budella, e per simpatia alla gola, alle pinne del naso, ed alle glandule salivari comunicata; nausee derivanti da gas di odore e di acrezza particolare, sviluppato dalla digestione stomacale perturbata, come borborigmi e coliche, meteorismo, crampi nervosi, passione iliaca, volvulo, infiammazione enterica; vomito di materie acri nascente da irritamento della mocciosa intestinale cagionato da vermi; così pure diarrea, tenesmo e gastricismo, escrementi puzzolentissimi misti alla mangianza o al così detto letto verminoso, uscita de' medesimi per bocca o pell' ano ec.

Anche gli altri sensi mostransi alterati ravvisandosi: susurro continuo negli orecchi e sordità momentanea, indebolimento ed istantanea perdita della vista, ingiallimento della palpebra inferiore o con cerchio livido, occhi tristi, abbattuti, e con visione di oggetti tinti di giallo, dilatazione e poca mobilità della pupilla soprattutto ne' ragazzi, ed indizio quasi costante de' lombricoidi; lingua lastricata di bianco, sovente punteggiata di rosso, bocca piena di afte; turgescenza addominale con calore, vivi dolori, irritamento, punture e lacerazioni che obbligano l' infermo di essere irrequieto ed a dimenarsi per lo letto.

Evvi ancora succiamento di sostanze nutritizie prodotto dalla tenia o da' lombricoïdi, a' quali eziandio attribuiscesi il prurito delle ali del naso talora ingrossato, che di troppo fregate danno sangue; l'odorato spesse fiate è pervertito oppure abolito, essendo proprio degli ascaridi vermicolari quello dell' intestino retto. A' suddetti sintomi accoppiasi tosse secca, ricorrente, convulsiva, suffocante, stizzosa con sputo di umore salivare; respirazione difficile, e singhiozzo; stentata od impedità loquela (1), suffocazione per qualche lombricoide nell' interno della glottide; noia, abbattimento di spirito, stravaganza nelle idee, visioni di funesti avvenimenti e timori.

---

(1) Sauvages racconta che un fanciullo muto affetto da vermini non poteva pronunziare la lettera B, che dopo la loro espulsione. Morelli *Comp. di curare le malat.* XII, 202.

I ragazzi soprattutto soffrono tremori, movimenti bruschi e saltellanti per lo più in mezzo al sonno, contrazione frequente nei muscoli della mascella inferiore con griccio e stridore de' denti, dolori vaghi nelle articolazioni e ne' membri con senso di formicolio nelle mani. Aggiugnesi dippiù alito di particolare acrezza, arrossimento delle gote figlio del disquilibrio della circolazione de' vasi capellari, e dolore di testa dopo pranzo che da un infermo accusavasi specialmente a stomaco digiuno e nella regione frontale; palpitazioni di cuore, polsi duri, frequenti, celeri, intermittenti; orina chiara, cruda, latticinosa sierosa acquea, o torbida e giumentosa, difficile ad uscire; nelle donne i mestrui eziandio abberrano; convulsioni, orripilazioni, eclamsia, paralisi, amaurosi; sonno inquieto con timori, sbalzi e clamori. L' origine de' mentovati sintomi dipende dalle moltiplici anastomosi e dai plessi nervosi del par vago, e degl' intercostali co' varj nervi dell' addome, della testa, e soprattuto col qninto paio, che invia rami nervosi all' occhio, al naso, alla bocca, a' denti ec.; non che dalla tunica mocciosa, che internamente fodera il canale degli alimenti.

Ad onta di tutti questi segni, indicandone alcuni la sicura esistenza ed a malgrado de' più possenti vermifughi; pur tuttavolta i vermi intestinali non escono, neppure un loro esilissimo frantume appare, e quel che è peggio l' autossia cadaverica ne toglie ogni già fondato sospetto. Per cui molto più oscura deve essere la diagnosi di quei abitanti in altri siti del nostro corpo, ed appena qualche sintoma abbastanza infedele di loro presenza esiste, come a suo luogo esporrassi. D' altronde vari casi occorrono alla nostra giornaliera osservazione privi del benchè menomo de' segni esposti, che siavi preceduto, ne' quali gran copia di essi contro ogni aspettazione appalesasi.

§. III. Danni suscitati da' vermi.

Molti nosologisti hanno ammesso che qualunque genere di malattia quasi contenga una specie di malore alla verminazione appartenente. Così ragionasi della apoplessia, della gotta, della pleurisia ec. verminosa senza addurre spiegazione alcuna in

che modo ospitando negli intestini producano accumulo sanguigno al cervello, e l'infiammazione delle articolazioni, o della pleura. Pare che siasi un pò troppo esteso il catalogo de' danni suscitati da questi esseri, i quali più delle volte rimangono occulti nella animale economia ed altre fiate veggonsi in campo tutt' i fenomeni verminosi senza che ve ne sia alcuno. In questo rincontro è giusto affermare ch' essi in certa quantità nuocciano alla salute, e non mancano di aggravare le malattie colle quali possonsi complicare. Massima attenzione però esigesi, onde discernere questo stato e'l grado che vi prendono parte, perchè nella propinazione de' vermicidi non si aggravi la malattia primaria.

Vi è stata un'epoca, in cui i vèrmi erano creduti gli agenti provocatori di tutt' i malanni, da cui la razza umana suol essere afflitta, non esclusa la proteiforme sifilide. Ed hanno taluni autori sostenuto che abbisognino per toglierle il superfluo di sostanza mocciosa, affinchè sia ella da altre più gravi e perigliose malattie preservata. Goeze sostenne che gli esseri organizzati sieno di utilità più o meno diretta all' uomo, essendo stati tutti a cagion di lui creati. Fortassin all'opposto ha scritto non esservi cosa più nociva, e più perniciosa di loro.

Nell' uomo non sono così soliti come ne' bruti i tubercoli e gli aneurismi verminosi (1). Più frequente poi ne è la esistenza ne' visceri, e soprattutto nel cervello, in qualche organo sensorio, ne' polmoni (2), nella milza, nel fegato, nel pancreas e ne' reni con massimo discapito delle funzioni, ed anche della tessitura delle suddette parti. La distruzione di qualche viscera operata dal distoma epatico, e quella di glandule effettuata dalla filaria linfatica, merita ulteriore discussione.

---

(1) Nell'*Antologia* an. 1817 si narra un tumore aneurismatico pulsante allo scrobicolo del cuore, che dalla autossia cadaverica fu dimostrato gruppo di idatidi.

(2) Andral, aprendo un cadavere, rinvenne i polmoni pieni d'idatidi, che reputava esistere nel parenchima de' polmoni; ma con esame più attento si videro nelle vene polmonari, che colla sezione offrirono varie vesciche piene di acefalocisti. Intorno alle stesse il tessuto polmonare era ora sano ed ora epatizzato. Una vasta borsa con 8-10 acefalocisti colle tuniche cartilagi-

*

I cistici in generale si possono in tutt'i visceri anzidetti accumulare, e funestissimi danni esser capaci di suscitare: vale a dire emicrania, vertigine, emiplegia, apoplessia, e quindi la morte originata sia dalla loro mole cresciuta, sia da acqua ne' ventricoli del cervello diffusa, che non indifferente pressione a sì nobile viscera arreca, e sia da disorganizzante processo apportatovi. Qualche scrittore nega la perforazione del canale intestinale operata da' lombricoidi (1); ma non una, anzi varie volte ho osservato che tale verme da speciale buco del

---

nose esisteva nel mezzo del fegato, di cui aveva roso il parenchima. Le cavità dritte del cuore erano considerevolmente dilatate, e le pareti del ventricolo destro alquanto ipertrofiate.

Bursieri dice di aver veduto de' vermi, che dall'esofago eransi introdotti nel cavo del torace, per ispeciale apertura. Haller (*Op. pathol. observ.* IX) ed Herbinio presso Bursieri (*Medic. prat.* VII 310) hanno osservato che i lombrici dalle fauci siansi fatto strada dentro la laringe e la trachea. Non sembra ancora provato dal Morgagni la esistenza de' lombricoïdi nel pericardio ; ma che questi piuttosto vellicando il cardia abbiano per consenso affetto il cuore. Haller ritrovò la bocca e le fauci piene di lombrici, due dei quali stavano nell' asperarteria e nel principio dei polmoni di una giovinetta soffocata dagli stessi (Bursieri *Op. cit.* VIII, *c.* 10 §. CXXXII).

(1) Nell' Accademia di medicina di Parigi (1827) si è scritto il caso di una persona che cacciò lombrici dall' ombilico, e da una fistola renale. Il prof. Rozzi mi ha riferito un'osservazione, nella quale fuvvi la particolarità che un individuo, il quale trent'anni innanzi aveva ricevuto un colpo di stilo all'ipocondrio sinistro con perfetta guarigione, cacciò dalla cicatrice esteriore delle pareti addominali vari lombricoidi nell'occasione di febbre tifica che fu curata dal dottor Umani suo compatriota. Nell'*Osservatore medico* (Anno 1827, 15 maggio) leggesi che da un tumore all' inguine destro, creduto sulle prime ernia, e poi suppurato, uscirono varj lombrici al riferire di Agnitti. Anche merita di essere accennata la Memoria di Argenziano concernente la comparsa di 62 lombricoidi per la bocca e l' ano, e quattro per le vie renali di un giovine epilettico, avendo dovuto pertugiare le budella e la vescica orinaria, ove gli ultimi non si volessero credere strongili; ma intorno a ciò non cesserò mai di ripetere le avvertenze espresse nella nota della pag. 45. Cotugno (*Op. cit.* I 49.) descrive il caso di una erosione nell' intestino ileo e nel colon, per la quale eran passati i lombrici nella cavità del peritoneo. Dippiù io una donna affetta da bubonocele e dal tumore posto sotto l' ombilico di una giovane ne vide uscire altri (*Op. cit.* 278).

tubo degli alimenti erasi fatto strada nel cavo addominale. Altri consimili e più singolari esempi ne somministra l' anatomia patologica creduti provenire da cangrena degl' intestini, da ernia ec. senza essere da' medesimi prodotta.

I lombricoidi per la erezione delle tre papille della loro bocca possono traforare(1) le tonache delle budelle invase da infiammamento, che gli costringe a cangiar dimora; introducendo la proboscide in qualche orifizio delle glandule di Peyer facilissin e ad infiammarsi. Gautier di Glaubry ha osservato varie perforazioni di stomaco, e d'intestini; asserendo che ogni lombricoide produca particolare e propria apertura, e che non mai due individui ne passino pel medesimo foro pria suppurato ed indi cangrenato.

---

(1) È da riflettersi che i lombricoidi non possano vivere fuori le intestine, percui anche dopo esserne state forate, l' istinto della particolare conservazione persuaderà loro in contrario. Solo avvenuta la morte dell' individuo si avranno potuto fare un buco, anzichè durante la vita, per farsi strada a traverso le pareti addominali. Bremser espone che, tenendo in un vaso pieno di acqua pura de' pesci, elassi alcuni giorni morirono. In uno de' medesimi apparve un echinorinco che ne aveva pertugiato l' intestino, i muscoli addominali e gl' integumenti. Egli però suppose che detto entozoo dopo la morte del pesce avrebbesi voluto procacciare il nutrimento al di fuori; ma, non rinvenendovi che alimento poco convenevole e vedendo che era giunto al limite del suo proprio mondo, decise colla parte posteriore del corpo a rientrarvi di nuovo, perchè scorgeva di essersi sforzato a tracciarsi il cammino al di fuori in una parte dal corpo diversa da quella donde era uscito. In altri pesci simiglianti echinorinchi avevano forato gl' intestini ed erano rimasti nel cavo dell' addomine od attaccati alle sue pareti.

Mecanly ha veduto un lombricoide, che pertugiato aveva le pareti dell' addomine per venire fuori del corpo umano. Così Tulpio ci narra la uscita di uno di cotai vermini da un' ulcera inguinale. Lister racconta di averne veduto uscire trecento da un tumore formatosi presso il malleolo destro; Schenkio ne rinvenne uno nel cervello, e certi nel seno falciforme della dura madre. « Egregius Jacquin, dum in America degebat (dice Swieten) scripsit mihi, incolas vermibus frequentissimè laborantes sæpius perire eroso a vermibus ventriculo. »

Jacopi vide vari gordi che dall' interno del ventriglio si avevano aperta la strada per escirne. La *Ligula addominalis* ostruisce gl' in-

Conviene infine distinguere che affezioni siffatte o precedano l'apparizione de' vermi, oppure che sieno da questi prodotte. Danno a' medesimi sviluppo il languore del canale intestinale, e de' visceri; come fu il morbo mucoso descritto da Wagler, in cui concorsero tutte le favorevoli circostanze a generarsi. Ne sono poi risultamento le malattie derivanti da loro eccessiva quantità, siccome fu il volvulo osservato da Sauvages, che perfettamente chiudeva il canale degli alimenti; l'irritazione continua, che apportano nel nutricarsi atta a suscitare accidenti nervosi funestissimi, la febbre e lo spossamento, in cui gittano gl' infermi, la itterizia derivata da' lombrici passati (1) nella cistifellea o da idatidi che ne comprimono il condotto. Non a raro suscitano la febbre, ove non sieno ab-

---

testini de' pesci, ed in certe epoche interamente ne buca le pareti addominali. Cotugno scrive p. 291 « Mirum fuit lumbricum invenisse, qui tracheam tranabat, et in sinistrum bronchium erat intrusus, nulla edita tussi donec aeger vixit ». Questa osservazione è in contraddizione con quello che riferisce Andral, il quale trovò un lombricoide nello spazio separante le corde vocali che produsse al fanciullo dispnea, asfissia ed indi la morte. Quindi scrisse Sereno Sarmonico:

...............................Lumbricus
Saepe etiam scandens oppletis faucibus haeret
Obsessasque vias vitae praecludit anhelae.

Ed il celebre Pallas riferisce: » Lumbricorum glomer fauces opplens, duosque in tracheam delapsos, et ad pulmones usque delatum alterum sectione invenit ill. Hallerus. » Ad onta della squisita sensibilità di siffatti organi, nelle vie aeree della rana e del rospo alberga l'*Ascaris nigrovenosa* di Rudolphi. Questi ed altri analoghi fatti sono in opposizione perfetta delle teoriche del ch. prof. Rudolphi, il quale pare che sotto tutt' i riguardi abbia voluto fare la causa de' vermi: nè è tanto ingiusta tale difesa su la considerazione che l'uomo, non solo dopo la morte, ma anche in vita, sia soggetto ad esser la pastura o il tormento de' vermini.

(1) Vi sono alcuni autori, i quali sostengono che gli ascaridi lombricoidi entrarono nel condotto coledoco raffreddato il cadavere; ed allora tali ospiti s'irrigidiscono e privi rimangono di forze, che anzi quasi morti ed incapaci di penetrare in luoghi cotanto angusti. Ma se ne potrà rendere ragione da' sintomi osservati, allorchè il malato era tuttora in vita.

bondevolmente raccolti nelle intestine, donde deriva l'enterite, con pella secca e prostrazione di forze. Ciò non ostante rimarcavisi niuna apparente lesione patologica tranne leggera iniezione vascolare della tunica enterica, la quale è di color violetto, che non vedesi nella vera enterite, cinta di denso e spumoso moccio.

§. IV. Pronostico delle affezioni verminose.

I vermi sono pacifici abitanti di vari siti della umana organizzazione. Non dobbiamo però crederveli essenzialmente necessari, onde liberarla da perniciosi malanni, succiando il nutrimento superfluo, titillando la tunica mocciosa degl' intestini, richiamandola allo stato normale di sua integrità. Spesso dimentichi della dovuta ospitalità ci si rendono molesti a segno da meritarsi da noi guerra con armi disgraziatamente poco sicure. Ed eglino, vendicandosi dell' affronto ricevuto, ci rimproverano della nostra tirannide con perigliose e moleste sensazioni, e col restarci vestigi della loro posterità vendicatrice delle insidie nostre ad essi tramate.

La loro prognosi è varia secondo la intensità de'sintomi, che suscitano, a tenore del sito che abitano, a seconda della particolare natura degli stessi. Si è detto ch'essi non sieno capaci di produrre malattia specifica; essendo sempre sintoma di febbri gastriche, adinamiche ed esantematiche, alle quali trovansi associati, e di cui subiscono egual destino sia in bene, che in male. Non deesi però negare, che irritati ne possono vieppiù accrescere i pericoli. Dicasi lo stesso della comparsa de' medesimi dopo l'operazione della cistotomia, in cui certi chirurghi trovano sfuggita per giustificarsi che la morte del soggetto operato dipenda dallo sviluppamento della così detta febbre verminosa, anzichè dalla disgrazia del taglio da loro fatto.

La uscita della filaria medinese è sempre felicemente eseguita; e su quella della linfatica e dello strongilo gigante nulla puossi di favorevole asserire. Gli ascaridi lombricoidi, ove non sieno da troppa spessa patina di moccio ricoperti, oppure nelle cellette del colon stanziati, e se non abberrino dalla loro ordinaria

dimora; riescono facili ad essere uccisi ed espulsi. Il gran vecchio di Coo disse: « sarà utile che i lombrici escano cogli escrementi, quando la malattia sia per fare la sua crise ».

Maggiore difficoltà presentano gli ossiuri vermicolari, e viepiù la tenia armata ed inerme, che offrono la testa fortemente insinuata nella membrana mocciosa intestinale: e che a ben pochi rimedi sicuramente obbediscono, apportando talvolta la morte dell'individuo per la emaciazione, in cui lo fanno cadere, ad onta che Ippocrate asserì: « non indurre la morte, ma con esse invecchiare. » Equivoco debbesi stimare il pronostico pel distoma epatico, e pe'cistici tanto animali che vegetativi, intorno a'quali non esistono relazioni troppo favorevoli, soprattutto quando abitino nel cervello, ed incremento eccessivo vi prendano.

§. V. Agenti medicinali vermicidi.

Chiamansi vermifughi o vermicidi (1) i medicamenti, che hanno la proprietà di agire su' vermi intestinali e di ucciderli senza esercitare sensibile influenza sopra gli organi, che gli albergano. Non vi è però ordine di rimedj così disparato nella medicamentosa azione de' singoli suoi componenti, quanto quello de' vermifughi (2). Ove se ne volesse considerare il risultamento, ossia la loro espulsione, tutte le sostanze che agiscono sul tubo enterico (emetici e purganti, amari ed aromatici) meriterebbero questo titolo, ma più conveniente è di attenersi a

(1) L'epiteto vermifugo è sinonimo di antelmintico, ma la etimologia del primo sembra esclusiva degli agenti terapeutici, che uccidono i vermi, o che ne possono produrre la uscita; e quella del secondo riferiscesi a' mezzi farmaceutici che ne sollecitano la espulsione, e perchè oppongonsi ancora al loro sviluppo.

(2) Non è raro osservarsi che la fame, e talune affezioni periodiche e tifiche, producano l' uscita de' vermini senza che il malato abbia rimedio alcuno trangugiato. In fatti taluni individui invasi da febbri intermittenti e remittenti subito e spontaneamente cacciano la tenia, come pure gli ascaridi lombricoidi e vermicolari, quando siavi tifoidea affezione. Da ciò si è preso erroneo argomento che i suddetti entozoi suscitato avevano gl' indicati malori.

que', che mercè particolare ad alituoso principio ne proccurano la morte. Per cui mi sono altrove (1) indotto a non conservare questo gruppo di terapeutici espedienti, ma di trattarne negli ordini, cui ognuno di essi per la sua primaria operazione esclusivamente appartiene. Tale mio divisamento troverassi vieppiù fondato, leggendosi tanto le osservazioni di Redi e di altri su' rimedi tentati per la uccisione de' vermi di terra e quindi per analogia degli enterici, che la lista de' vermicidi riportati da Andry; essendo costituiti da tutta la formacologia, non esclusi talora il salasso e 'l bagno, che in ogni epoca è stata posta a contribuzione, e sparsi d'infiniti errori figli della credulità de' suoi tempi; siccome vedesi dalla prescrizione dell' anemone epatica pe' vermi del fegato, del cerfoglio avverso que' del sangue ec. Cosicchè in mezzo a questa popolare ricchezza oso dire che manchiamo di vermicidi sicuri e forniti di azione diretta.

I farmaci di certa efficacia debbono avere qualità fisiche sensibili ed oltremodo sviluppate, come odore, sapore, ed altri principj volatili ed alituosi. Maggiormente riescono dessi proficui, ove siano i vermini annidati nel tubo intestinale; poichè per que' abitanti negli altri siti, a cagione della deficienza dell' immediato contatto, vi manifestano poca o niuna nocevole azione. L'amministrazione de' vermifughi deve essere lungamente continnata, ed almeno due in tre volte al giorno ripetuta, sia prima che dopo pranzo; affinchè da' vermi affamati soprattutto di mattino sieno avidamente ingoiati.

Numeroso ne è il catalogo, per la ragione che sonosi attribuite proprietà vermifughe a sostanze, che in realtà non le hanno affatto possedute. Talchè, se nel trattamento di malore qualsiasi, apparvero i vermini; si credette ciò avvenire pe' rimedj, che stavansi propinando, senza calcolare che l' accaduto sia stato l' effetto degli sforzi salutari della natura, o perchè il suddetto rimedio ne abbia impedita la disposizione morbosa a generarsi.

---

(1) *Iconogr. ed uso delle piante med.*, I *prolegom.*

Le sperienze intraprese da Redi, e da altri rispettabili clinici su' vermi semivivi espulsi fuori il corpo umano, onde determinare il grado di efficacia degli antelmintici, non sono troppo concludenti, e di azione diversa da quella, che posseggono introdotti nello stomaco, dove positivo cambiamento subiscono, che non poco ne minora la virtù. Il certo si è che questa riducesi a tre dati generali, che suddividonsi in altri. I primi (emetici e purganti) sembrano agire in modo meccanico, esercitando sul canale gastro-enterico energiche contrazioni, che ne distaccano i vermi e gli espellono fuori; i secondi (fetidi e diffusivi) stimolano le pareti enteriche e con deleteria azione operano su tali ospiti; ed i terzi (acqua fredda o carica di acido carbonico) cangiano la vitalità del tubo intestinale e tolgono le condizioni favorevoli alla vita ed al soggiorno de' vermini.

Non basta soltanto conoscere gli agenti terapeutici vermifughi, ma bisogna vieppiù attendere allo stato patologico del tubo gastro-enterico, su di che il prof. Brera ha sparso importantissimi lumi. In conseguenza si prescriveranno quante volte non esista morbosa complicazione soprattutto di enterica affezione, che ne sarebbe oltremodo aggravata. È quindi saggissimo precetto clinico che in ogni malattia acuta di testa, di petto ed addominale associata alla verminazione ed anche nelle elmintiche epidemie, è d' uopo dirigere ogni presidio al male dominante e più imponente. Ed anche quando la gastro-enterite fosse sostenuta da' vermi, è necessario cacciarli co' blandi vermicidi ed esternamente applicati. Tantoppiù che in ogni consimile prescrizione veggonsi due ben distinti elementi, il vermicida e 'l purgante; onde pria asfissiare i vermi, ed indi cacciarne i cadaveri.

Conviene però che le indicate medicine si sciolgano nel latte tepido o nell' idromele, e poco dopo se ne aiuti l' azione co' clistei del primo. Si guardi l' infermo di prepararle lui stesso, e faccia uso di cibi grossolani, e vieppiù di sostanze salate, onde stancare la fame de'vermi. Finalmente debbasi badare pria della loro amministrazione al regime dietetico, o sia di far prendere al soggetto verminoso una pappata, e di sot-

toporlo ad una moderata dieta, a fin di votare il tubo enterico di tutto ciò che potrebbe annullare ed infievolire la virtù del medicamento. Gli espedienti adunque vermifughi, che di mattino possono essere introdotti per la bocca, l' ano e la cute co' succennati veicoli, si riducono ai seguenti:

1. *Mezzi meccanici*. I vomitorj, ed i purgativi colle scosse, che suscitano nella nostra economia, espellono i vermi fuori de' loro nidi, e perciò possonsi considerare quali vermicidi indiretti. Ed in vero sotto l' azione de' vomitivi spesse fiate si cacciano gli entozoi, egualmente che avviene colla operazione de' purgativi drastici, sena cioè, scialappa, graziola ec. Egli è altresì appieno provato che gli elminti si nutrichino di moccio intestinale e chilo. Or tutte le sostanze, che vi sono analoghe, come le zuccherine, fecolacee e latticinose, riescono loro di gratissimo pabolo: giusta quello, che la giornaliera sperienza ne ammaestra pe' ragazzi, che di detti cibi sono ghiotti.

Andry aveva già conosciuto, che lo zucchero (1) uccideva i vermi; mā deve essere amministrato in tanta quantità, che sicuramente nuocerebbe all'individuo, che gli alberga. In questo stato essi periscono alla maniera istessa, con cui la mignatta crepa pella somma copia di sangue succiato. Tali sono eziandio le carote, non chè la corallina officinale e di Corsica (2): le quali però date in dose avanzata giovano anche pel muriato di soda, e pel principio quasi dispiacevole, che posseggono.

Spesse fiate i vermi si cacciano ancora feriti, morti, e sfrantumati per opera dello stagno puro e granoloso, del ferro, dello zinco, del carbone di legno grossamente polverato, delle setole che circondano i legumi de' dolichi o degli

(1) » Poero, scrive Cotugno, quoties vermium signa erant, remedio semper fuit ad vermes expellendos albi sacchari frustulum iciuno stomacho dare. »

(2) *Fucus helminthocorton*. In mancanza di questo talassiofito usansi tra noi con eguale vantaggio lo *Sphaerococcus Taeedii*, non che la *Chondria obtusa* e *clavata*. Veggasi la nostra: *Hydrophytologiae regni neapolitani descriptiones et icones pictae*. Neap. 1830.

stizolobj, di quelle poste nell'interno del frutto della rosa, impastate col mele, onde non insinuarsi ne' luoghi dove passano, ed essere efficaci avverso i soli entozoi. Tale è pure l'argento vivo pel suo peso nel volvulo verminoso, dappoichè non ha in sè alcuna virtù vermicida; siccome è dimostrato dai travagliatori nelle miniere di mercurio, i quali più di altri operai sono continuamente vessati da' vermini. A siffatti rimedi costumasi far seguire qualche eccoprotico e soprattutto l' olio di ricino.

2. *Deleterj*. Dessi sono: i gas micidiali sviluppati nel canale degli alimenti, o pure l' acido carbonico, che vi s' introduce, l'acido prussico, l' acqua di lauro-ceraso, l' alito delle spigelie marilandica ed antelmia, della sabadiglia, la lonicera officinale, il tabacco, la noce vomica, il fellandrio aquatico, i russi radicante e tossicodendro, la psoralea, il meconato di barite, la soluzione arsenicale, il nitrato di argento ec. Egli è cura del medico prudente di regolarne le dose a mano sospesa, e forsi val meglio di abbandonarne l'uso; giacchè come mai arrivarne il micidiale contatto a questi esseri senza causticare le pareti enteriche, oppure non produrre la colorazione della cute in nero-verdastro? Leggasi la testè citata opera del ch. Brera per l' avvelenamento cagionato dalla sabadiglia, ed il mele è l' unico mezzo da involgerli. Sembrami che quasi in tal modo agisca pure l' acqua gelata semplice o salata, che in grazia del freddo eccessivo produce molesta impressione su lo stomaco, la cui commozione diffondesi dove sono i vermi, distruggendone le vitali funzioni.

3. *Aromatici od antelmintici veri*. Sono i vermicidi esclusivi, che producono una specie di profonda perturbazione nella economia di sì molesti ospiti. Contansi tra questi agenti, la canfora, la valeriana e principalmente il suo olio essenziale, egualmente che quello di cipresso, di sabina e di Cajeput, il succo di papavero, il vino, l'alcool molto decantato da Cotugno, l'ambra grigia, il castorio, il muschio. I suddetti espedienti migliorano anche il complesso macchinale, e conseguentemente correggono la diatesi mocciosa, che ne è la seguela.

4. *Fetidi.* Sono questi la valeriana, l'assa fetida, il galbano, il sagapeno, l' opopanace, la mirra, essendo solubili dal sugo gastrico, il petrolio, l'etere, l' olio di Dippel, il sale volatile di corno di cervo ed il mallo recente di noce.

5. *Amari.* Si è da tempi antichissimi conosciuta la possente efficacia degli amaricanti avverso i vermini. Il tanaceto, il marrubbio, l' artemisia assenzio ed abrotano, la fumaria, la semenzina, il quassio, la simarubba, la china, il fiele di toro e l' acqua teriacale sì comunemente preconizzata, nuocciono a' vermi, attivano le funzioni enteriche, e rendono più robusta la macchina, le cui forze oppongonsi alla genesi verminosa, ed alla ridondanza del moccio.

6. *Acri.* Anche il volgo conosce la utilità del sugo dell' aglio, della cipolla, del porro ec. contro gli entozoi.

7. *Acidi.* E' contestato da replicati sperimenti che danneggiano la vita degli elminti il sugo di cedro, limone, crespino, acetosella, menta comune e piperita, l'aceto, l' acido tartarico, e le acque minerali solforose, o impregnate di altri sali. E sotto questa categoria conviene registrare gli antiflogistici, i quali propinati nello stato irritativo del tubo digestivo, nel mentre smorzano la flogosi, proccurano eziandìo la uscita de' vermi.

8. *Specifici.* La scorza delle geoffree (1) e di radice fresca di granato (2) sia acre (3) che dolce, quella recente di vera

---

(1) Ferussac rapporta che dalla *Geoffraea iamaicensis* e *surinamensis* siansi ricavate la *iamaïcina* e la *surinamina.*

(2) Mituard vi ha dimostrato: gran copia di acido gallico e tannino, la potassa unita a questo e nello stato di carbonato, e materia cerea.

(3) La distinzione di granato acre e dolce è stata fatta da' coltori di Pomona, anzichè da quei di Esculapio. Nè coloro, i quali hanno bene studiate le facoltà fisiche, chimiche e terapeutiche de' rimedj, possono rinvenirvi diversità di medicamentosi principj: tranne qualche aumento nella intensità de' medesimi figlia del differente suolo incolto o coltivato, in cui amendue vegetano. Nella mia *Iconogr. ed uso delle piante med.* si è questo articolo prolissamente trattato: dove pure ho fatto conoscere l'antichità della prefata corteccia di granato speri-

felce maschia (1) raccolta di autunno, i fiori e frutti di Braiera uccidono i vermi con specifica azione (2).

9. *Purganti*. Riduconsi a' seguenti:

a) *Drastici*, che mancando di specifica azione su gli entozoi, ne proccurano talvolta la uscita in seguito di forte purgagione di ventre con discapito sommo della salute del soggetto verminoso. Conviene perfettamente bandirne l'uso negl'individui di costituzione debole, e dotati di squisita sensibilità. Tali sono la gomma-gotta, la scialappa, la scamonea, gli ellebori negro bianco e fetido, il veratro negro bianco e sabadiglia, la graziola, il grana-tiglio, la curcas, la scorza di angelina, l'unguento di artanita ec.

b) *Catartici* precipuamente salini, che non meritano di essere trasandati, tra' quali numeransi il muriato (3) e solfato di soda, il muriato di ammoniaca, di barite e di mercurio, il diagridio solforato, e lo sciroppo di cicoria rabarbarato. Essi stimolano dolcemente le intestine, ammolliscono le feccie, ed incisiva azione arrecano al loro moccio.

c) *Oliosi*, che suscitano dolce e mite purgagione di ventre, leniscono qualsiasi irritamento intestinale, e rendono più scorrevole la uscita de' vermini fuori del corpo. Oggi

---

mentata avverso la tenia molti secoli prima di Buchanan. E vari anni dopo ho letto nel *Bulletin* di Ferussac che il granato selvatico siasi spesse volte trovato infruttuoso per l'espulsione della tenia, che in vece è uscita con quello coltivato, e che amendue abbiano egual potere vermicida.

(1) L'olio essenziale estrattone da Chevallier dassi alla dose di 10-20 goccie.

(2) Duplice azione medicamentosa osservo nella scorza di granato: una tutta specifica sulla tenia, detta antipatica da Bourgoise, innocua al tenioso, residente in particolare principio (*granatina* o *punicina*) nauseoso e volatizzabile col fuoco; e l'altra secondaria figlia dell'acido gallico e diretta sul tubo gastro-enterico, ove produce molestissime coliche.

(3) Cotugno ripete dall'acqua marina la sicura espulsione de' lombrici.

si è abbandonata la idea, che ne otturassero i pori respiratorj. Essi sono l'olio di ricino espresso di fresco, di maudorle dolci, di noci comuni o di been, di ulive ec.

È d'uopo intanto quì dichiarare che i disordiui non invano attribuiti a' vermini talora derivino da' drastici, che richieggono maggiore attenzione di essi. Ed il troppo volervisi opporre ne promuove più sollecitamente la genesi, e danni seriissimi arrecano soprattutto in caso di equivoca, o di decisa gravidanza; nella quale non conviene affatto pensare alla espulsione loro, onde non suscitare involontariamente quella del feto.

10. *Espedienti misti.* Vi sono però de' rimedj, che riuniscono doppio potere, come l'olio di ricino considerato pel principio olioso, e per l'acre; quello di Chabert riguardato pel sale di corno di cervo, che ha specifica e micidiale azione su la tenia, e pel purgativo effetto del terebinto da cui rimane espulsa. La scorza di radica di granato, quando sia fresca, agisce perturbando l'eccitamento della tenia con istantanea operazione; ma qualora poi sia seccata, o mediante il calorico privata del suo principio alquanto alitnoso, riesce inutile pel verme devisato, ed opera sul tubo intestinale dell'individuo tenioso. Produce per ciò, in dose discreta, tonica facoltà su le budelle, e vi impedisce la genesi ulteriore della tenia, riuscendone, come tutti i corroboranti ed i miti astringenti, quale mezzo profilattico; ma qualora sia di quantità eccessiva suscita dolori cardialgici, colici ec. Valga lo stesso per la vera e recente radice di felce maschio, e del mallo verde di noce.

§. VI. Metodo curativo de' morbi verminosi.

A. Interno o universale.

1. *Eradicativo.* La indicazione precipua, che in emergenza siffatta soddisfar conviensi, è appunto quella, che deriva dalla forma del male. Vale a dire è d'uopo innalzare l'eccitamento, e quindi dare vigorìa alla macchina tutta; ove nello stato di abbandono fosse caduta, come spesso avvenir suole in

caso di verminazione. Per cui la prescrizione de' rimedi ricavati dalla classe degli eccitanti permanenti, ed anche da quella de' diffusivi soccorre bene i bisogni dell' arte medica, e la salute degl' individui verminosi.

Dippiù l' uso dei moderati emetici nelle febbri adinamiche, nelle quali ne sono sintoma e non già causa di morbo specifico, arreca positivo sollievo a cagione della uscita fuori lo stomaco delle materie impure là stanzianti, e fomite esclusivo della genesi de' vermini, non che per la deficienza di loro ulteriore sviluppo ed ingrandimento, e per la scossa, che all' intera economia animale apportano, rinvigorendone le digestive funzioni.

I leggieri e discreti purganti sono eziandio proficui, ma non conviene però abusarne; onde schivare l' infievolimento del sistema macchinale, e la smodata segrezione de' liquidi sierosi, che dietro il loro vituperevole abuso piovono nel tubo degli alimenti con sommo discapito della salute de' poveri malati, ed a vantaggio massimo del ricettacolo verminoso, che sotto la irritazione sua naturalmente producesi, e rendendoli più restìi a' rimedi. Opposta cura poi usare conviene, ove i vermini a malori iperstenici fossero associati, ciocchè radamente accade.

2. *Palliativo*. Quantevolte gli elminti sieno dal pacifico loro stato distratti, e per conseguente posti nella circostanza di produrre sintomi tumultuanti ed oltremodo stizzosi, da rendere i ragazzi inquieti, dolenti, smaniosi ec.; conviene allora fare di tutto, onde sedarli colle sostanze, di cui sono ghiotti, anzichè con quelle, che vieppiù gl' irritano e molestano le budelle. Per ciò il latte zuccheroso, la emulsione di mandorle dolci, poche goccie di etere, di alcoole, o di laudano liquido, i cataplasmi di lattuga, le bagnature di posca o di acqua di lauroceraso, le unzioni oliose su l'addomine, qualche lavativo di brodo o latte, riescono pure efficaci accoppiati al bagno generale. Essendovi massimo irritamento e punture nella regione ombilicale, non sarebbe disconvenevole apporvi qualche mignatta, onde prevenire la flogosi enterica.

3. *Preservativo*. Non basta soltanto uccidere, od espellere

i vermini dal corpo ; ma è grande interesse di allontanarne la recidiva , che sarà bentosto sollecita , qualora non si badi alla continuazione di un regime dietetico e terapeutico tonico da riuscire antiverminoso. Questo debbe essere diretto agli organi della digestione , a fine di corroborare la fibra , togliendole la predisposizione acquistata alla genesi de' medesimi ; a rinvigorire lo stomaco , ed i budelli ; e ad evitare altresì la eccessiva separazione , e dissipazione del moccio , che tanto aiuto fornisce a sì malefici ospiti sia nello sviluppo, che pel loro nutrimento.

Quindi un sistema di cura fatto colle sostanze amare e ferruginose , seguìto da cibi sani e ristoranti , da proporzionata ginnastica , da aria salubre e da moderata applicazione letteraria ; sarà certamente capace di produrre que' buoni e salutevoli effetti , che si è in bisogno di ottenere avverso un malore , che tanti molesti e svariati incomodi suscita principalmente nella tenera prole , caro e dolce pegno dell'amor coniugale.

B. Esterno o locale.

4. *Topico*. Spesso avviene che gl' infermi affetti da verminazione sieno ragazzi , che , non comprendendo il peso della malatttia , o restando disgustati de' rimedi all' interno presi , o pure perchè fisicamente è loro impedito di trangugiarli ; rimarrebbero in balìa de' progressi del male senza sperimentare i convenevoli aiuti , che in emergenze siffatte l'arte salutare all' uopo proficuamente suggerisce.

L' applicazione perciò de' vermicidi esteriori nel caso opposto , ed efficaci ausiliarj de' rimedi interni , nella circostanza attuale rimpiazza alla miglior maniera possibile la mancanza di questi ultimi espedienti. Infiniti esempi di loro pronta efficacia ne ho sempremai osservato. Ecco perchè sul bassoventre è solito farsi fregare da Rosenstein il petroleo mescbiato all' aglio , cui Mellin associa il fiele di toro recente ; da Rudolphi l' olio di Caieput ; da Naesius il petrolio unito alla cera vergine ; da Brera un linimento a parti eguali di fiele di bue e sapone Veneto impastato con q. s. di olio di tanaceto od unguento di fiele di toro oncie due , aloe e

polpa di coloquiutide oncia mezza, tenendosi a digerire a caldo per 24 ore con q. b. di saliva e grasso purificato; e da Meplain la pomata stibiata. Questi usa ancora un linimento fatto da etere solforico oncie sei, aglio pestato oncia una, e canfora scropolo uno.

Utile ho trovato l'unguento di artanita sciolto coll'olio d'iperico, quello di ruta o di s. Giustina; egualmente che i cataplasmi di vegetabili antelmintici, le bagnature di latte ed acqua, di questa ed aceto, di piante mucilagginose, e di acqua di lauroceraso e latte soprattutto se vi fosse tensione dell'addome, calore sommo ed irritazione eccessiva prodotta da' vermi. Tra i mentovati soccorsi hassi altresì da arrolare il bagno generale di acqua tepida o freschetta, ove non siavi tosse differente dalla verminosa o pure con determinata quantità di latte, qualora l'irritamento, e la emaciazione dell'infermo lo richieggano, o con piante vermicide: come pure si ordinerà il semicupio semplice, preparato con gli esposti aiuti terapeutici.

5. *Clistei.* La maggior parte delle sostanze enumerate puossi meschiare con adattato liquido non esclusa l'acqua teriacale, il brodo, il latte, e l'emulsione di gomma arabica, o pure quella di zucchero, di mandorle, di oppio e per l'ano siringare, riuscendo questi ultimi agenti anche nutritivi. Ma de' cristei si parlerà più a lungo e con particolarità ne' convenevoli titoli curativi.

6. *Iniezione stibiata.* Il sito più comodo a praticarsi è la vena mediana del braccio destro, sotto la quale, incisi i comuni integumenti ed isolata dalle parti adiacenti, si passerà un nastrino che si lega sopra adattato cilindro di tela, onde sospendere il corso del sangue, che col dito indice respingesi in sopra, a fin d'incidere la vena per introdurvi il cannello della siringa usata per l'idrocele e piena di oncie sei di siero e di grani quattro di tartaro emetico. Tolta la legatura si avvicinano i labbri della ferita, sopra di cui si produrrà leggera pressione.

CAPITOLO II.

Patologia e Terapia speciale delle malattie elmintiche illustrata da cliniche relazioni.

§. I. Filaria.

1. F. MEDINENSE. *Sintomi.* Plutarco, parlando di questo verme, dice che i popoli presso il mare rosso erano tormentati da accidenti straordinari, ed inuditi. Sul loro corpo uscivano de' vermi in forma di serpentelli Δρακοντια μνκρα, che ne arrossivano le braccia, e le gambe. Al toccamento si raccorciavano ed attortigliavano ne' muscoli, cagionando insoffribili tormenti. Anzi Cramer asserisce che producevano dolori atroci come il reumatismo, o la gotta.

Esistono tuttavia infiniti dispareri tra gli scrittori intorno la origine di tale vivente, se identico sia al *Gordius aquaticus*, o pure provenga da uova di larve, che s' introducono sotto la cute, ove schiudono la mentovata filaria. Ma vi sono le più convincenti ragioni per abbattere questa ultima opinione, e molto più la prima. Attesochè Pallas ha osservato grande quantità di gordj nel Waldei senza averlo potuto mai rinvenire sotto la cute di quegli abitanti.

In vari luoghi doviziosi di acque fluviatili il gordio avviticchiasi attorno i piedi de' contadini, che vi camminano scalzi, non penetrando affatto nella loro pelle. Mi ricordo una villana, che per moltissime ore dovette rimanere co' piedi ignudi dentro l'acqua di un ruscello abitato da'gordi, i quali attortigliaronsi talmente intorno a' di lei piedi presso i malleoli da formarvi una specie di strangolamento. Spesse volte i contadini sonosi veduti costretti a bere dell'acqua senza dubbio impregnata di uova di gordi, non avendo sperimentato lo sviluppo di detto animale nello stomaco, o nel tessuto sottocutaneo delle gambe, o de' piedi. Loeffler ha avuto occasione di esaminare le acque de' siti, dove gli uomini sono inco-

modati dalla filaria medinese, e non vi ha affatto trovato le nova.

Il mentovato verme adunque non si rinviene in tutte le contrade, nè in ogni parte del globo ed attacca non solo i naturali de' siti dove soggiorna, ma ancora gli stranieri, che vi giungono, di qualunque nazione eglino sieno. Il medesimo formasi appo gli europei, qualora questi dimorino ivi, oppure ritornati da tali luoghi. Cramer lo soffrì, tostochè fu arrivato nella Svizzera reduce da' suoi viaggi pelle regioni orientali. Nel Senegal a Gabon, nelle Indie orientali, nell' Arabia petrosa, su le rive del golfo persico, e del mare Caspio, ne' mesi di novembre, dicembre, e gennaio si propaga di maniera endemica.

Opinasi che la pessima qualità di acqua bevuta dagli abitanti di quelle adiacenze ne favorisca lo sviluppo; e quei, che se ne han voluto guarentire, sono stati costretti di passarla per feltro. Galandat pretende, che coloro, i quali in Guinea non bevono acqua, non ne sieno incomodati. Altri scrittori ne ripetono la origine dall' uso del vino di palma, da taluni pesci, dal fromentone, dal pane indi ano chiamato *kaukiens*, dalla copula troppo eccessiva, dal vento, o dalla rugiada. Mercuriale crede che si contragga mangiando grilli. Lind consiglia agli europei di non accoppiarsi alle negre, quantevolte ne siano affette.

Anderson riflette che gli officiali colà non passeggianti, e che non si corichino ignudi su la terra, ne siano immuni. Non conviene pure frequentare, e dormire nella medesima stanza di que', che se ne sentono tormentati. Alcuni viaggiatori indarno credettero preservarsene col mangiare cibi, e bere liquori provegnenti da Europa. La sua origine intanto è tuttavia oscura, e forse l' unica cagione produttrice dovrà ripetersi dall' aria poco salubre.

Oltre le parti esposte si è essa ancora trovata nelle estremità superiori, nella testa, nel collo, nel dorso, nelle mani ec. Spesso è situata superficialmente, cosicchè puossi toccarne i movimenti, somigliando ad un vase varicoso. Più frequentemente è profondata nei muscoli, circondandone a guisa di

serpe i nervi ed i tendini. Talora si può nel tempo stesso essere tormentato da più individui di questo vermine in varj siti del corpo; avendone Desportes insieme osservati fino a 50. Può rimanere lunga pezza sotto la cute senza manifestare il menomo segno di esistenza, e di dolore. Tale epoca si riduce da sei mesi fino a tre anni.

Taluni individui però muoiono consunti per cagione di questo ospite, se non sieno a tempo soccorsi. Nel sito, in cui esso esiste, scorgesi dapprima un tumore come un foruncolo, seguito poi da rossore, calore, e da molesto dolore, che obbliga a continuamente grattarlo, ed impedisce di camminare, se alberga nell' estremità inferiori. Non è fuori di proposito avvertire di avere suscitato vomito, dolore di testa, brividi di freddo, ed indi effimera febbre cagionata da'moti irregolari del prefato vermine.

Cura. Drumont, a fine di favorire la suppurazione della pustula prodotta da questo entozoo, fece uso de' cataplasmi di foglie di aloe, ed indi la incise con una lancetta per dargli esito. Dalla ferita uscì marcia e sangue, una materia icorosa liquida, e la di lui testa, che bisognò attrappare, e pian piano tirar fuora. È ben difficile di fare ciò in una sola volta, onde è che la porzione uscita attortigliasi ad un cilindretto di pannolino, e si rimane fuori la mentovata apertura; affinchè a più riprese, ed in vari giorni se ne proccuri la estrazione finale.

Nel caso opposto evvi pericolo che lo stesso si rompa, ed indi rimanga nella ferita con massimo dolore del paziente, per l'umore, che dalla rottura del di lui corpo si viene ad effondere, dando luogo ad una fistola, oppure alla cangrena. Tra lo spazio di poche settimane, qualora il verme non sia troppo lungo e solo, mettesi termine alla sua curagione. Attesochè la piaga, che produce, s' incammina a gran passi verso la cicatrizzazione.

Quantevolte poi si mostrasse bastantemente superficiale, cosicchè a traverso de' comuni integumenti se ne vedono apertamente gli estremi; allora conviene fare due incisioni, onde metterli allo scoperto, e così prenderli con una pinzetta per

osservare quanta resistenza presenta nell' essere da una delle sue estremità fuori del proprio ricettacolo estratto. Essendo daltronde troppo profondamente situato da non potere essere tirato co' mezzi esposti, conviene applicare alla parte, ove giace, i cataplasmi ammollienti anodini ed antelmintici ossia di *Aloe littoralis* o di cipolla; come valevoli ad ammollire la cute infiammata, a prevenirvi la cangrena, ed a favorirne la uscita.

Lo stesso effetto producono il fumo di tabacco direttovi colla cannuccia di una pipa, o pure la polvere di nicoziana. La pomata mercuriale, ed il sublimato corrosivo non han prodotto que' buoni effetti, che su le prime si credettero avere arrecato. L' assa-fetida hassi da stimare qual suo mezzo preservativo, anzichè curativo. Gli altri agenti terapeutici interni dagli autori commendati, mi sembrano poco convenienti; trattandosi di malore totalmente locale, e che di rado disturbar può il generale della macchina vivente. Sarà eziandio ben raro di ricorrere al salasso della parte, alle tisane antiflogistiche, ai purgativi ec.

2. F. LINFATICA. Oltre quello che Treutler e Brera dicono su' vermi rinvenuti da Vercelloni nelle glandule esofagee, esistono altri esempi di analoga natura; essendosi trovati da Bianchi nella glandula tiroidea, e da Costantini, Sennerto, Fernelio e Bartolino veduti ne' bronchi. Identici fatti leggonsi appo Morgagni, e Lieutaud. Così pure Consbruch osservò negli sputi di un soldato etico una quantità di vivi e guizzanti filamenti. Percival in un infermo affetto da tosse e quindi da emottisi ravvisò ne' di lui escreati pneumonici molti esilissimi vermini.

Il celebre G.-P. Franck da gran tempo sospettato aveva che la tise tubercolare de' polmoni si dovesse ripetere almeno in alcuni casi da causa vivente, ossia da vermicciuoli. Ignoti ne sono i sintomi, che dovrebbero forsi appalesarsi con tosse secca, dolori nell' interno del petto, difficoltoso respiramento, e con positivi incomodi nell'apparato linfatico. Ecco esposta una serie di osservazioni, che vieppiù estese da medici veramente istruiti, potrà un giorno sommini-

strare i convenevoli aiuti terapeutici, che ora del tutto mancano avverso cotale entozoo dell'umano organismo.

Osservazione. Un uomo di 28 anni proveniente da parenti proclivi alla tabe ed alla idropisia, ed emaciato lui stesso dall'onanismo e dall'abuso di venere, venne l'inverno dell'anno 1789 sorpreso da emottisi, indi da sputo purolento e finalmente dalla febbre lenta, non chè dal complesso di quei morbosi fenomeni, che indicano lo stato tubercolare del polmone. Rimasto essendo ben presto vittima di questa malattia fu il di lui cadavere sottomesso ad esatte indagini anatomiche. L'intero corpo era stato dalla tabe distrutto ed inclinatissimo si mostrava alla putrefazione. Ambidue i polmoni aderenti alla pleura erano qua e là disseminati di tubercoli ed in particolare il destro se ne mostrava totalmente zeppo. Le glandule bronchiali si videro accresciute di un buon terzo del consueto loro volume. I vasi assorbenti che vi s'insinuavano e vi serpeggiavano erano straordinariamente dilatati ed attraverso la trasparenti loro tonache se ne scorgeva otturato il lume da corpi filamentosi e peregrini. Dissecate alcune di queste glandule ed aperti gli annessi vasi linfatici, tanto superficiali che profondi, se ne trassero non pochi vermi filiformi . . . . . Nell'intestino digiuno notaronsi alcuni lombricoidi. Brera *Memoria* I, 226.

§. II. TRICOCEFALO.

Sintomi. E' raro che lo stesso produca moleste affezioni ed è pure rarissimo, che sia evacuato da'malati. Wrisberg assicura che si rinvenga in quasi tutt'i cadaveri (1) senza aver dato alcun segno di esistenza durante la vita, e quindi privo d'inconveniente. Pure, seguendo le orme del chiarissimo Brera, puossi dire che gl'incomodi da esso prodotti si riducano alla irritazione della tunica mocciosa intestinale, e

(1) Il clima di Napoli forse potrà influire alla sua fortunata rarità tra noi; attesochè non mai da'nostri settori notomici, da' clinici napolitani e da me è stato finora osservato sì nell'uomo vivo, che morto.

quindi i tricocefali in gran numero raccolti contribuiscono ad estenuare le forze de' malati, dai quali assorbono i principj destinati alla loro nutrizione.

Taluni pratici ne ripetono le dilatazioni, e l'infiammamento delle budelle. Negl' infermi morti di epidemia contagiosa, di febbri lente nervose, e del morbo così detto mucoso ossia febbre pituitosa adinamica, nelle persone miserabili e mal nudrite, ne' bambini riuniti negl' orfanotrofj ec.; sonosi essi frequentemente rinvenuti tanto soli, che insieme con altri vermi. La eccessiva segrezione di moccio sembra essere l'effetto della testè indicata malattia, cui accompagnansi ed anche ne' casi di gastro-enterite.

Cura. Devesi sempre dirigere alla malattia, cui è associato il tricocefalo, cosicchè col domare questa rimane anche il divisato ospite ucciso, e quindi fuori del corpo espulso. Ed ove il medesimo fosse in tanta copia raccolto da richiedere per sè assoluto metodo curativo, allora le mire del medico pratico debbono essere rivolte a liberare l'ammalato da'danni attuali e dai futuri. Per cui si ricorrerà agli antelmintici ricavati dalla classe degli alituosi ed eccitanti, che innanzi sonosi esposti; onde col corroborare il canale digestivo si evacuino i suddetti vermi, se ne impedisca la ulteriore genesi, ed eziandio la schiusa delle uova, che vi fossero rimaste. Che anzi Bremser fece inghiottire ad un malato opportuni rimedi per la espulsione degli ossiuri e della tenia, co' quali vide puranche uscire un tricocefalo

§. III. OSSIURO VERMICOLARE.

Sintomi. Talora esso non cagiona molestie tali da essere avvertito, per cui l'unica certezza di sua esistenza è quella della di lui uscita fuori il corpo. Nella notte sperimentasi un malessere insoffribile nell' intestino retto. Pare che il caldo del letto, e l'aumentato grado di calorico animale, siano stimoli capaci da metterlo in agitazione. Gli adulti, ed i vecchi non ne sono esenti, ma i ragazzi, e le femmine

ne rimangono oltremodo tormentati, nei quali spesso apportano le convulsioni, non esclusa l'eclamsia, ed anche l'epilessia al riferire di Cotugno. Inoltre ha questi osservato la cecità, che dopo lungo e conveniente medico trattamento finì colla uscita degli ascaridi.

Nelle ore pomeridiane, ed all'imbrunir del giorno fansi stizzosi, apportando tenesmo, e dispiacevole pizzicore all'ano, ove qualche volta avvertesi una sensazione come se varie gocce di acqua gelata vi cadessero, l'apparizione dell'emorroidi, e l'infiammazione de' siti, che gli albergano. Nè è strano di salire fino al colon e metterne in contrazione il muscolo tricuspide. E quando tali parti sieno da flogosi invase, gli ossiuri rendonsi più irrequieti non solo per la mancata segrezione di moccio; ma ancora in grazia dell'aumentato grado di calore, che gli mette in massimo movimento, e gli rende più solleciti ad irritare la tunica mocciosa delle intestine. E siccome queste ricevono moltiplici rami nervosi dall'intercostale, così ne viene in campo la tosse convulsiva, lo stridore de' denti, il prurito delle narici ec. Qualche volta si sono introdotti nella vagina delle donne, che hanno provato tanto calore e molestia, da essere indotte alla masturbazione; avendo osservata una ragazza, la cui vagina era affetta da scolo moccioso. Quindi tra gli esposti sintomi la sola loro presenza fuori l'ano ne costituisce l'infallibile segno.

Cura. I rimedj vermicidi per la via della bocca amministrati talvolta non riescono troppo efficaci: attesochè arrivano assai spossati di virtù nell'intestino retto, dove dimorano gli ossiuri circondati eziandio da materie fecciose, e nascosti nelle ripiegature dell'intestino cieco e crasso. L'uso de' medesimi agenti in forma di lavativi è più proficuo; ma di frequente riescono benanche infruttuosi, soprattutto quando non trovansi in quest'ultimo budello: risalendo nello stomaco e nell'esofago, ed introducendosi nel condotto coledoco, ed anche nell'epatico e pancreatico. Buono per altro che siffatti ospiti spariscono perfettamente nella età adulta. Questa regola però non debbasi credere troppo sicura, poichè ho

veduto vari individui di età matura, che n'erano più o meno tormentati a seconda della loro macchinale debolezza.

I clistei di acqua di calce, delle decozioni di piante amare, e massimamente di tanaceto, di semenzina, di assa-fetida, o di matricaria partenio, giovano moltissimo iniettati pell'ano, o nella vagina delle femmine. Lo stesso effetto arrecano le siringhe di acqua fredda e salata o pure associate all' aceto tanto encomiato da Frank, e quelle di fumo di tabacco, di che Pallas contro la osservazione di Brera ha pure internamente trovato utile il fumo.

Fanno altri medici ingoiare l'olio di olive, ed anche quello di Chabert o di terebinto alla dose di un cucchiaio da caffè unito all' infuso de' vegetabili amari. Vest ha sperimentato con vantaggio i fiori di zolfo nella quantità di acini 15 per vari giorni continuati. Bremser fa trangugiare mattina e sera a cucchiaiatine il suo elettuario per la tenia, al quale aggiugne la scialappa; onde cagionare leggera evacuazione di ventre, ed obbligare gli ossiuri dalle budelle gracili e calare giù. Vi accoppia inoltre un paio di cristei di piante amare, cui a tenore della sensibilità del malato unisce un pò di fiele di toro.

Egli dippiù, onde torre la molesta, e dispiacevole sensazione dell' intestino retto, ordina un lavativo di olio di olive; e Frank un pessario di lana legato ad un filo spalmato di bile, non che di carica soluzione di aloe. In un ragazzo, che gli soffriva, ho a questo surrogato il latte, e le supposte di burro, non esclusa la propinazione interna di un boletto di canfora, mercurio dolce, e diagridio solforato. In vari soggetti adulti ha molto giovata l' applicazione all'ano della pomata mercuriale oppure in suppositorio: sotto la quale forma alcuni impiegano la coloquintide, altri la sabadiglia o l' aglio, e Berton i cataplasmi di foglie di tabacco ed aceto. Oltre gli esposti mezzi, i brodi di carne, o le emulsioni di sostanze mucilagginose, sì per bocca che per l' ano amministrate, non debbansi trascurare: avendo risguardo al vantaggio, che arrecano di supplire alla deficienza del moccio delle intestina destinato a spalmarne la superficie, ed a fornire loro dovizioso pascolo.

Ma non assolverassene la totale curagione, ove non facciasi capitale, anche con alquanta perseveranza, pria de' purgativi e poi de' rimedj interni canfora, valeriana, elisire solforico di Mynsicht, ferro, zinco sublimato ec.; onde corroborare le vie digestive, affinchè non separino più tanto moccio, il quale è causa della produzione e del nutrimento degli ossiuri, che dovranno essere impediti di ulteriore genesi col cangiato tenore di vita, di moto ec.

Osservazione. Un ragazzo di sei anni in seguito di febbre gastrica scompagnata da qualsiasi segno di verminazione principiò ad accusare grande riscaldamento ed insoffribili smanie nelle pertinenze dell' orifizio dell' ano, ove era obbligato di continuamente grattarsi. Visitata la parte apparve infiammata, cosicchè si fece quello sedere in un semicupio di acqua di lattuga, con cui il dolore diminuì e vi apparvero nuotanti vari ascaridi, che erano discesi nelle vicinanze anali. Bentosto si posero in pratica mattina e sera le bagnature locali e i clistei di latte ed acqua marina, con cui finì il bruciore ed in meno di sei giorni essi scomparvero.

§. IV. Spirottera e strongilo.

1. Spirottera rudolphiana. La semplice sua apparizione è quella, che ne rende certa la esistenza, e ne somministra all'uopo convenevoli dati nell'espellerla fuori il canale dell'uretra.

2. S. gigante. Non pochi rispettabili clinici hanno avuto delle osservazioni (1), che provano senza alcun dubbio la presenza

(1) Niuno meglio di Tulpio ha tracciato il quadro letale de' suoi fenomeni morbosi. » Momorderat autem hic vermis, tam acriter, quasi sanguinem sitiens, cum renes, tum membranas ac venas illis vicinas: ut vix a lachrymis sibi temperarit, vir caeteroquin durus, et a domesticis aerumnis abunde exercitatus ...... Uti perspicue videre fuit in hoc aegro. Cui pestiferum hoc animal, adeo fuit exitiale: ut etiam, ne mortuo quidem potuerit supervivere. Quippe illo excreto, concidere illico vires: et post illas, tam celeriter, residuum, emaciati corporis, robur; ut vix ossibus ulterius haerens, amiserit brevi, gratissimam lucis usuram (*Op. cit. lib. XI*, 49).

di vermine siffatto. Conviene sapersi che la medicina non possiede ancora dati certi intorno la esistenza, e'l metodo curativo di simile verme. Ed i sintomi, che ha prodotto, possonsi facilmente confondere con que', che corteggiano le malattie de' reni, e della vescica orinaria; e soltanto la loro uscita fuori le vie ureteriche ne costituisce il segno sicuro. Qualora però suppongasene la esistenza con qualche certezza conviene mettere in uso gli espedienti terapeutici valevoli a calmare la irritazione renale, ed in seguito que' che sono capaci di provocare copiosa segrezione di orina. Le acque alcaline gassose debbonsi quindi con asseveranza praticare.

Osservazione I. In febbraio 1821 Angelica Gizi nel quarto anno di sua età fu colpita da febbre nervosa comunicatale forse da qualcuna delle due suore che ne erano del pari affette. Il medico curante Maceroni assicura che durante il corso del morbo il ventre della bambina era in continuo movimento. Al rapido e successivo alternarsi di smodati innarcamenti e di spasmodiche contrazioni addominali si aggiunse ad un tratto la totale perdita della loquela, che le mancò per quattordici giorni. Sul finire di questa epoca le sopraggiunse un forte prurito di orinare ed evacuò di fatto cinque libbre e mezza di orina, nella quale la madre avvidesi di nuotare un verme vivo, diguazzando in quella molto vivacemente. Non andò guari che la inferma ricuperò la favella, divenne apiretica, e si ristabilì. È cosa rimarchevole che la febbre nervosa non fu complicata con gastricismo o con verminazione intestinale; essendo uscito un solo ed unico verme (strongilo) per le vie dell'orina. La bambina ha in seguito sempre vivuto e vive tuttora ormai pubere e sanissima. Metaxà *Mem. zool.-med.* 72.

II. Un ragazzo, cui era stata praticata la cistotomia, sentì forti dolori nella regione lombare, ove sviluppossi un tumore, e fu benanche incomodato da ritenzione di orina. Aperto e guarito il suddetto tumore, se ne presentò un secondo accompagnato da violenti dolori, esigendo replicata apertura; cosicchè fra lo spazio di tre anni esso alternativamente si aprì e chiuse. Ma in fine ne uscì un verme cinque pollici lungo, essendone immantinente seguito altro della medesima forma. Poco

tempo dopo successe compiuta ritenzione di orina accompagnata da due vermi identici ai precedenti. D'allora in poi la salute di detto giovinetto fu perfettamente ristabilita. Per lo più essi distruggono la sostanza de' reni. Monblet ...

§. V. Ascaride lombricoide.

Sintomi. Mostrasi esso in tutte l' età e molto più nella infanzia, cosicchè opino di non esservi stato uomo, che nella fanciullezza non ne sia stato tormentato. I fenomeni, che suscita distinti in idiopatici e simpatici, variano secondo i siti che invade ed i più imponenti sono quelli quando penetra nelle vie epatiche e forsi anche nello stomaco in preferenza delle intestina, a motivo del nervo pneumo-gastrico che trovasi in corrispondenza immediata col centro nervoso. Quindi i malati sperimentano dolori pungenti e laceranti soprattutto nella regione ombilicale; soffrono stridore de' denti, sogni spaventosi, cardialgia, nausea, vomito, bulimia, riso sardonico, singhiozzo, delirio, amaurosi, tosse secca che finisce dopo preso il cibo ec. Nello stomaco o nelle intestina operano una specie di succiamento analogo alle sanguisughe, emulandone i moti ondeggianti, torminosi, e quasi come sussulti. Fanno pure sperimentare una specie di peso quasichè aderissero alle pareti addominali. Oltracciò i soprassalti convulsivi, il digrignamento de'denti ed il riso durante il sonno, la pupilla dilatata e 'l cerchio livido nelle palpebre inferiori, l'uscita spontanea della saliva, dell' orina aqua e 'l prurito delle pinne nasali, ne costituiscono secondo me sicurissimi segni.

Cura. Estesa è la lista de' rimedj usati avverso i lombricoidi ed allo spesso accade, che trionfino di ogni più energico espediente dell' arte salutare. Nella scelta de' quali terapeutici ageuti è d' uopo avere riguardo alla diatesi del malato, ed a tutte quelle altre condizioni, che ogni clinico appieno conosce. E pria di tutto, essendovi imbarazzo nelle vie digestive, è d' uopo ricorrere agli emetici e, se a quello si accoppi la febbre verminosa e molto più il riscaldamento, bisogna rimediare a siffatti sintomi con appropriati soccor-

si, attesochè in caso contrario non si possono amministrare gli antelmintici, perchè sarebbero nocivi. Tra gli eccitanti la canfora riesce sommamente efficace, la quale a cagione del suo volatile odore ristora la macchina, sèda gli spasmi, ed impedisce il successivo sviluppo de' lombricoïdi, che a tenore degli sperimenti di Barfoth ne sono inebriati e resi asfittici. L'assafetida, la valeriana, il chenopodio antelmintico, l'olio di terebinto, l'etere e spesse volte anche il muschio, producono lo stesso effetto, ma in grado oltremodo avanzato.

Sono stati ancora con felice successo raccomandati tra gli amari e gli aromatici la semenzina, il tanaceto, la matricaria, l'assenzio, le geoffroje, il fiele di toro; tra i nauseosi il felce maschio, la scorza di radica di granato, le spigelie, l'olio animale di Dippel; fra i minerali le preparazioni di ferro e mercurio, lo zolfo, lo stagno e lo zinco; e tra i purgativi la scialappa, l'olio di mandorle, di noci, di ricino, di ulive, e di ginepro; infine il sugo di aglio, cipolla, limone ec. L'infuso di corallina e di elmintocorton sia pel principio nauseante, e sia pel mucilagginoso non riescono senza profitto. L'eleosaccaro di cedro, il mele, il butiro sperimentansi utili per impastare boli vermicidi colle sostanze indicate.

In Francia credesi loro specifico rimedio la sabadiglia, che per me solamente sotto forma di clistei ed in caso disperato puossi adoperare. Il latte ed il brodo di carne salato, o pure il decotto di acqua di camomilla, di tanaceto o di abrotano, ed in gravi circostanze associandovi l'assa-fetida ed il muschio; trovansi proficui soprattutto per cristei, affin di richiamare verso l'intestino retto i lombrici, renderli meno famelici e quindi poco stizzosi, non chè prepararli facile e sollecita uscita con un bolo di diagridio solforato e calomelano, colla semenzina sciolta nello sciroppo di cicoria rabarbarato, o con un pillolo di canfora ed assafetida seguito da olio di ricino e sciroppo di malva o di viole, istillandovi qualche goccia di essenza di menta verde.

Agli esposti sussidj, che a norma dei casi verranno man mano ordinati, benchè il loro uso debbasi talora sospendere,

oppure farvi qualche surrogazione, si accoppiano le unzioni su la regione ombellicale di olio di ruta o di s. Giustina, di unguento di artanita allungato coll' olio d' ipperico; le fregagioni locali di etere o petrolio; le bagnature di aceto ed acqua semplice o coobata di lauro-ceraso, i foti ammollienti o preparati con piante vermicide ec. Il bagno generale fresco o tiepido con latte e vegetabili mucilagginosi non si trascurerà, ove la bisogna lo richiegga. Ed è curioso l' osservare che durante l' amministrazione de' suddetti medicamenti i vermi non escono, che abbandonatane la propinazione.

In ultimo non sarà discaro di avvertire che, conoscendosi la presenza de' lombricoidi nel ventricolo dietro i gravi fenomeni annunziati, conviene immantinente propinare lo sciroppo di malva e l'olio di mandorle dolci o di ricino con alquante gocce di etere, o pure provocare il vomito e il titillamento dell' ugola con introdurre dell' acqua calda oppure la soluzione di tartaro stibiato. E per sola erudizione medica riferisco che Roche ha letto che ad una ragazza invasa da terribili convulsioni, prodotte dagli ascaridi lombricoidi ospitanti nello stomaco, fu questa ultima iniettata nelle sue vene, che le fece presto finire ogni incomodo col vomitare molti de' prefati vermini, siccome quì appresso si rileverà.

Osservazioni. I. Un ragazzo di sei anni, di temperamento linfatico, abitante in una camera bassa e malsana, fu affetto da febbre vivissima con pelle secca, bruciante, polsi stretti, dando 140 battuti per minuto, viso animato, lingua bianca e rossa ne'margini, fiato puzzolente, pupille dilatatissime, prurito sommo alle pinne del naso, tosse frequente, sete, inappetenza da vari giorni, dolore profondo tra l' epigastro e l' ombilico, mancanza di dolore nella regione dello stomaco sotto la pressione, violenta diarrea. I parenti stavano afflittissimi, poichè eran loro morti altri due ragazzi colla istessa malattia, che attribuivano a'vermi. Fu stimato trattarsi di gastro-enterite, e si prescrissero 15 sanguisughe all' addome dall' ombilico all' epigastro, i foti, i lavativi ed una pozione gommosa. I sintomi si alleviarono, e 'l dì seguente tranne le mignatte si proseguì lo stesso metodo curativo. Il ragazzo rivenne in salute, riprese l'ap-

petito. Sotto l'uso di una tazza di brodo evacuò trenta lombrici e dopo due giorni finì la sua convalescenza.

II. Una giovinetta di anni otto, di temperamento linfatico, povera, abitante in un quartiere malsano, cadde morta sul pavimento nel dì 10 novembre 1823. Dallo stato del polso e della respirazione si vide che tali disordini dipendevano da irritazione cerebrale; come altresì dalla condizione della lingua e della cute rilevavasi che lo stomaco e gl'intestini erano anche irritati. Trascurandosi la opinione de' parenti, che sostenevano essere i vermi, cui essa era soggetta, si prescrissero dieci sanguisughe alle apofisi mastoidee e cinque all'epigastro, non disgiunte da compressa fredda sulla testa, da' piediluvi senapati e dalle pezze bagnate nell'acqua calda a' piedi. La malata parlò, se le diede una limonata, si ripraticarono i clistei e le bagnature fresche sul capo. Il giorno appresso con un lavativo ammolliente cacciò diciotto lombrici e guarì. Pereyra *Journ. compl. des sc. méd.* XX, 71.

III. Nel mese di agosto 1823 fu ricevuto all'Hôtel-Dieu di Parigi un ragazzo di dieci anni, il quale senza nota cagione era stato invaso da moti convulsivi con tutt'i caratteri di grave affezione cerebrale. Lo stato di torpore e d'insensibilità generale, in cui era abitualmente caduto, appariva interrotto da accessi convulsivi che succedevansi a cortissimi intervalli. Gli antiflogistici, i rinfrescanti ed i rivolsivi avevano prodotto sensibile miglioramento, che fu più patente dopo la uscita di tre lombricoidi sotto l'uso del mercurio dolce, dato per tutt'altra indicazione. Fu questo continuato ed il fanciullo guarì. Vacquié *Journ. compl. des sc. med.* XVIII, 20.

IV. Una giovinetta di tre in quattro anni delicata e soggetta agli accidenti cagionati da' vermi, de' quali sbarazzavasi facilmente, in giugno 1821 fu presa da cholera-morbus seguito da spontanea espulsione de' lombrici per vomito e secesso. Un medico le prescrisse il vomitivo, che in vece di calmare, n'esasperò i sintomi. Qualche vermine continuava ad uscire di tratto in tratto dal tubo intestinale, e preso per la cagione della malattia, si prescrisse l'infusione di rabarbaro acidolata per bevanda ordinaria, ed un minorativo di olio di

ricino e di sciroppo di cicoria. Gli accidenti si accrebbero con spaventevole rapidità, la sete era inestinguibile, gli scarichi ventrali furono involontari, e ad uno stato comatoso si univano le contrazioni convulsive. Si persisteva nella stessa indicazione vermicida con danno della inferma. Chiamato Vacquiè la trovò in profondo sonno con il viso scolorito, le estremità fredde, i polsi piccoli e frequentissimi, diarrea continua e qualche verme era stato cacciato nella stessa giornata; si prescrissero l'acqua gommosa edulcorata, i senapismi alle gambe: tarda ed inutile medela! La ragazza poche ore dopo morì sotto leggero accesso convulsivo. *Vacquiè Journ. compl. du Dict. des sc. med.* XVIII, 21.

V. Una giovinetta di temperamento linfatico, grassa, di 22 anni, mestruante, aveva avuto fin dalla sua infazia diversi incomodi verminosi, ma sempre con buona salute. Da 15 giorni accusava straordinario appetito e sentivasi continuamente famelica, mangiando peraltro poco, e'l solo odore degli alimenti la disgustava. Il sonno era inquieto, svegliavasi con soprassalti, aveva la bocca piena di saliva dolciastra, frequenti incitamenti al vomito che frenava con mica di pane bagnata nell' acqua ed aceto. In seguito di una corsa, nella quale soffrì pel freddo ed umido, fu la sera invasa da violenta febbre con intensa cefalalgia, rutti acidi, dolori vaghi nelle membra, estrema inquietudine, notte penosa, crampi atroci, digrignamento de' denti, delirio taciturno. L'inferma perdette i sensi e le membra s'irrigidirono. Il dì seguente vi fu decubito, immobilità completa, occhi fissi ed umidi, testa rovesciata in dietro, membra in rigidezza tetanica, respiro poco manifesto, polso appena sensibile, pelle fredda.

Per mettere freno allo spasmo universale, ch' era principale ostacolo alla deglutizione, in grazia della deficienza di un dente canino s' introdusse nell' esofago l' acqua zuccherata con molto etere. E siccome desideravasi di promuovere il vomito, così non si mancò di titillarle l'ugola, onde risvegliare simpaticamente l' azione dello stomaco; ma furono benanche inutili la pomata stibiata in fregagione, i vapori ammoniacali, i cataplasmi sull'addome, non chè i lavativi di

sostanze fetide. Si sarebbe dato un bagno tepido, se la rigidezza del tronco l'avesse permesso, e in sua vece si ricoprirono le membra con pannolini bagnati. Fu impedito il passaggio della souda nelle uarici, se le applicarono i vescicanti alle gambe, ed i senapismi alle piaute de' piedi, ma tutto fu invano praticato.

In questo estremo caso s' iniettò la soluzione di tartaro stibiato nelle vene. La malata per siffatta manovra non perdè che mezza oncia di sangue, e dopo due ore videsi un movimento negli occhi, e qualche tremolio generale. Indi apparve in essa un moto della mascella inferiore, il respiro aumentato, il polso forte, la pelle meno fredda; se le fregò l'acqua di Colonia nella regione cardiaca e stomachica, aprì la bocca, le gocciolarono delle lagrime e sotto uno sforzo di vomito cacciò un boccoue di bile porracea, cui seguì l'uscita di un glomero di lombrici: si amministrò una tazza di acqua con zucchero, la malata avverte senza poter parlare, fissa lo sguardo agli astanti che non conosce, la cute se la copre di sudore freddo, e ad un secondo vomito bilioso succedono due lombricoidi vivi.

S'insiste su l'acqua zuccherata, ella lamentasi, articola qualche parola dicendo di soffrire molesto ardore nel petto, dolore di capo e stanchezza generale. Vomitò altri cinque vermini e se le apre il ventre. Fu ad essa amministrata una pozione antispasmodica ed oppiata, ma la notte ebbe agitazione ed insonnio. L'epigastrio se le tende, la lingua diviene rossa, la cute secca, evvi sete, polso frequente e forte; si applicano 24 sanguisughe nella regione dello stomaco, e dansi limonee ed orgiate nella notte che fu pessima. Nei dì seguenti si continua lo stesso metodo; ella dorme, suda ed i dolori svaniscono sotto l'uso del semicupio, de' senapismi a' piedi e dell' acqua di fiori di arancio. Meplain *Journ. compl. du Dict. des sc. médic.* XVII, 372.

VI. Sauvages accenna una disenteria verminosa, che incominciando d'agosto fino a novembre assalì la quarta parte de' contadini e molti ne tolse di vita. Repentini ed atroci erano i dolori di ventre, un senso di vivo ardore infieriva ne' visceri ed un vomito di materia mocciosa simile allo sperma del-

la rane aggravava questa malattia. Desso cedeva dietro l' uso de' rimedi antelmintici e dopo che i vermi erano stati cacciati dal corpo. Brera *Lezioni Medico-prat.* 105.

VII. Una giovane di anni dodici, nata da genitori sani, di temperamento sanguigno, dopo una febbre gastrica verminosa per un anno e più rimase convulsionaria senza aver cacciato più alcun verme. Si credette attendere l'epoca della di lei apparizione mensile, onde esserne interamente guarita; per cui non si prestò grande attenzione a'di lei incomodi. Intanto le convulsioni si resero frequenti, quasi diarie ed in forma epilettica, talchè qualche medico già faceva progetto de' rimedi convenienti a debellare il nascente morbo comiziale. A questo riguardo mi raccontava ella che pria di manifestarsi la convulsione sentiva vaghe punture nella ombelicale regione, donde diffondevasi una specie di aura, che le ascendeva verso il capo, oltre lo stringimento alla gola, il rumore negli orecchi, e 'l sudore acido. Aggiungasi che sua madre asseriva che in sogno la figlia aveva stridore de' denti, soprassalti ed abbondante sgorgo di scialiva sul guanciale: ciocchè mi fece concepire fondato sospetto di verminazione.

Principiai a trattarla ogni mattina con un cucchiaio dell' elettuario di valeriana, semenzina ed assafetida, non trascurando i cataplasmi di tanaceto e di abrotano sull' addome, i quali dopo qualche ora erano rimpiazzati dalle unzioni di unguento di artanita stemperato coll' olio d' ipperico, oppure di etere. Con l' indicato trattamento curativo mostrò le pupille dilatate, dopo due giorni evacuò sei lombricoïdi, ed altri quindici elassa una settimana. Le convulsioni più non apparvero, un pillolo di assafetida e sale sedativo associato a' bagni freschetti ne terminarono la totale curagione.

§. VI. Distoma, Tetrastoma e Polistomi.

1. Distoma epatico. Non esistono sintomi positivi intorno la presenza di questo elminto, i quali al più riduconsi ad un'astenia generale, che è viemaggiormente accresciuta nel sistema vascoloso addominale, e nell'apparato biliario; rendendosi la bile acquo-

sa, e sfornita della sua ordinaria amarezza. In fatti gl' infermi, che l' hanno presentato, si videro morire di malattia putrida da Bidloo, da morbillo maligno da Bavino, da cronica idropisia da Pallas, da tifo carcerale da Bucholz, da scorbuto ed idropisia da Brera. Bremser dice che esso abita, ed allarga i dutti biliarj ricolmi di mucosità dense e nericcie, i quali di unita alle loro membrane acquistano ossea consistenza. Dupuy che ne ha rinvenuto più di un migliaio in una martora ha veduto che infiammi la tunica mocciosa de' condotti epatici, che diviene rossa, ingrossata e quindi producesi la idropisia. Simile verme spesso nelle pecore cagiona tale malattia in modo endemico.

Cura. Chabert ha osservato, che una ragazza di 12 anni, coll' uso dell' suo olio empireumatico, ne evacuò prodigiosa quantità. Finora non esiste altro esempio di sua curagione che questo. Sarebbe desiderabile che i medici delle nostre provincie ne facessero qualche utile sperimento su le pecore dal distoma attuale non di raro affette. Le quali da pastori esperti curansi, togliendole da' pascoli acquidrinosi, e dal bere acqua fangosa: possenti cagioni della sua genesi, conducendo la loro greggia ammalata in montuose praterie, non che tra puri e limpidi ruscelletti. Non sarebbe forse anche meglio indicato il fiele di toro, che potrebbe supplire alla mancanza della convenevole acrezza della bile, che la riceve dalla sostanza particolare appellata *picromele* dai chimici odierni. D' altra parte Reil opina che detto entozoo colla immediata sua irritazione accresca la mole e la flaccidezza del fegato, ingrandisca il diametro de' vasi biliari, perciò avviene l' aumentata copia della bile e quindi n' emergerebbe opposto metodo curativo.

2. Tetrastoma de' reni. Per la recente scoperta di questo verme, ancor esso potentissima cagione distruttrice dell' umano organismo, non se ne conoscono ancora i sintomi ed il metodo curativo, eccetto la seguente

Osservazione. » Una donna sessagenaria dimorante in Capodimonte, nell' està del 1826 fu assalita da vivissimo dolore nel rene sinistro, per cui fui invitato a prestarle assistenza.

Fatto un serio esame sulle cause produttrici siffatto malore m' indussi a credere, che qualche calcoletto lo avesse risvegliato. M' impegnai perciò per molti giorni a liberarnela con quegli espedienti, che l' arte salutare in simili rincontri suol mettere a pruova; ma ogni mezzo praticato tornò vano. Intanto non desistei affatto di osservare le orine, che ne' primi tempi della malattia, all' infuori di un colorito più carico del naturale, nulla offrirono, che meritasse la mia attenzione.

Un giorno rinvenni l' inferma spaventata, giacchè credeva che avesse orinato sangue. Allora, guardando attentamente il liquido cacciato per le vie orinarie, mi avvidi che quei corpicciuoli di color di sangue fosco, che occupavano il fondo del vaso, non sembravano affatto grumi sanguigni, erano ben distinti dall' orina, e questa neppure partecipava del loro colore. Mi parve piuttosto ravvisarvi una certa organizzazione, giacchè vi si rilevava qualche regolarità di forma. Ne raccolsi cinque, o sei per poterli esaminare come si conveniva; tanto più che dopo alcune dimande mi si fece sentire, che un certo movimento erasi osservato in quelle piccole masse. Dietro le più minute indagini mi persuasi che fossero varj individui del *Tetrastoma*, che mi piacque di specificare coll' epiteto di *renalis* dal luogo, donde quelli sembravano provenienti.

Dopo due mesi di malattia la donna in quistione finì di vivere. Allora cercando io colla sezione d' illuminarmi meglio su tal caso singolare, con molta difficoltà potei nel sepolcro prenderne soltanto il rene sinistro che non prescutò altro alla mia curiosità, che flaccidezza e volume più grande dell' ordinario, ed i calicetti membranosi, che ricevono le orine dalla sostanza tubolosa renale, erano più ampli dello stato naturale. Lucarelli *Relaz. ms.* »

3. Polistoma pinguicola. Nulla puossi dire di preciso intorno la sintomatologia e la cura dei mali prodotti da questo assai dubbioso entozoo.

Osservazione. Treutler intrapreso avendo la sezione del cadavere di una femmina di 20 anni morta repentinamente in

seguito di parto laborioso gli si offrì nella pinguedine, che vestiva l'ovaia sinistra, precisamente ove incomincia il legamento largo dell'utero, un corpo duro della grossezza di una nocciuola e di colore rosino, il quale in verun conto aderiva al tessuto cellulare, di modo che potevasi farlo liberamente scorrere da un luogo all'altro. Aperto questo corpo che a tutta prima sembrava essere composto d'indurita pinguedine, lo trovò nel suo centro munito di cavità bislunga, tappezzata da membranuzza tenera umida e splendente, e dal suo fondo trasse fuori un corpicciuolo vivo ed organizzato, che si accorse essere un verme. Brera *Mem.* I 100.

4. Polistoma venoso. Allo stesso modo del precedente se ne ignorano i fenomeni morbosi e la curagione: ed al più puossi, a mio avviso, dire che sia una delle cagioni produttrici l'emottisi e quindi la polmonare tisichezza.

Osservazioni. I. Una femmina di anni 30, gravida di sei mesi, si fece salassare nel braccio, onde liberarsi da alquanto ostinata emicrania, che da qualche tempo la molestava. L'apertura fatta nella vena era assai grande, di maniera che il sangue zampillava mirabilmente e dopo esserne uscite due once tutt'ad un tratto si arrestò. Il chirurgo ripulì la ferita con spugna inzuppata nell'acqua calda, ed il sangue spruzzò all'istante come prima. Rimastolo per alcune ore in un vaso, il marito dell'ammalata vi scoprì nella superficie un verme ancora vivente, quantunque il recipiente si trovasse chiuso, e quindi decise che quello fosse uscito dalla vena insieme col sangue.

II. Un giovine di anni 17, scrive Treutler, incomodato da quelle affezioni, che sembrano indicare la presenza degli ascaridi vermicolari, essendo entrato in un bagno caldo, urtò col piede destro ad una scheggia del bagno ch'era di legno, e rimase ferito nella safena anteriore, da cui perdette considerevole quantità di sangue. Poco dopo sulla ferita comparve una materia densa, in principio creduta da Treutler grumo sanguigno. Ulteriori ricerche fecero rimarcare, che ivi annidavano due animaletti vivi e questi estratti dalla vena lasciarono di nuovo uscire il sangue. Da quell'epoca l'ammalato si sentì

alleggerito da' suoi incomodi: siffatto miglioramento fu per altro di corta durata, poichè dopo qualche settimana l'assalì di nuovo la primiera malattia. All' uso di tutt' i decantati antelmintici non seguì il benchè minimo successo, perchè non evacuò la più picciola ascaride. Si ebbe perciò motivo di credere che tutt' i fenomeni morbosi, da' quali si trovava l' infermo travagliato, fossero d' ascriversi, anzichè agli ascaridi vermicolari, ma alla presenza degl'indicati vermi ospitanti nel sistema vascolare sanguigno (1). Brera *Memoria* I 101 *e* 102.

§. VII. TENIA INERME ED ARMATA.

Sintomi. Non vi sono ancora segni sicuri intorno la esistenza del botriocefalo, tranne la uscita di lunghi suoi pezzi che offrono più tenace distacco, apportando presso a poco gli stessi fenomeni della tenia; nell' atto che que' suscitati da questa si manifestano colla evacuazione di poche di lei articolazioni. I teniosi sperimentano nello stomaco ondeggiante e rotatorio moto, come se una palla a guisa di carrozza entro il ventre loro si movesse, oppure come se questa ultima girasse per le vie encefaliche seguìta da sensibile succiamento analogo a quello della mignatta; da punture figlie della irritazione de'tentacoli attornianti la testa della tenia, e mancanti in quella del botriocefalo, producendovi flogosi, ed anche cangrena; da palpitazione e da fresco del basso ventre e principalmente da parziali attorcigliamenti o glomeri in qualche punto del budello gracile e nelle pertinenze della regione ombilicale.

L' appetito rare volte manca, ma più spesso aumentasi con emaciazione di corpo, ed indebolimento di forze; la pupilla si dilata, essendovi copioso sgorgo di lagrime, colore piombino e smagrimento eccessivo della faccia; amaurosi vaga, momentanea,

(1) Ho secondo il testo riportata questa osservazione, la quale da taluni scrittori è stata contraddetta in riguardo al bagno che riferiscono di essere stato preso nel fiume, dove abitavano le planarie, e non già in casa.

e talora perfetta nel destro, ed ora nel sinistro occhio; deliquj, vertigini, tremori convulsivi delle gambe e spesso di tutto il corpo sotto forma tetanica, formicolìo alle dita delle mani e de' piedi, dolor di denti come cariati; vomito, coliche passeggere, stiramento di naso. Non è rara l' afonia, la irrequietezza, la smania, l' abborrimento de' musicali concenti ed in specie del suono dell' organo principalmente del tuono grave (1), e nelle evacuazioni fecciose misto vedesene qualche pezzo articolato. La tenia è sommamente incomodata dalle accessioni febbrili periodiche, essendo perciò rara ne' soggetti terzanari. Ed ho pure osservato che mercè il suo stimolo sia capace di apportare una irritazione febbrile con tipo intermittente. Parmi inoltre consentaneo a' fatti che possa produrre il furore uterino, e che dopo il coito susciti convulsioni epilettiche. Tissot ha osservato tutti gli accidenti nervosi cagionati dal verme solitario senza che le orine avessero mai mancato di essere colorate.

Cura. Ad espellere questi due cestoidei, il metodo è ad un di presso lo stesso, ma diverso nel grado e per la efficacia. Quello però della tenia riesce più difficoltoso dell' altro richiesto pel botriocefalo. I rimedj ricavati dalla classe degli eccitanti alituosi, e de' purgativi sonosi trovati più efficaci. Nella scelta de' quali conviene attendere non poco allo stato dell' eccitamento, non che alla condizione, età, sesso, clima ec. dell'individuo tenioso. Hassi dippiù da badare alla qualità di tenia, che si debbe evacuare; onde non mettere in opera la cura per la espulsione della tenia inerme, che è mite, in luogo dell' altra per la armata, che è più attiva.

Non conviene affatto tirare il verme quando stia uscendo fuori l' ano, perchè spezzasi da sè. Per cui è bisogno che il malato non abbondoni la sedia da evacuare le feccie, bevendo leggero

(1) Questo segno non mi è riuscito costante in due teniosi che a bella posta ho fatto andare in Chiesa, quando l' organo suonava soprattutto l' accennato tuono. A comprovare quanto sieno infedeli i fenomeni morbosi prodotti dalla tenia, giova sapere ch' essi hanno molta approssimazione colla ipocondriasi.

infuso di camomilla, o l' acqua con solfato di magnesia, a cagione di accelerare il moto peristaltico intestinale. Alla convulsione, ansietà e smania, che provasi prima della di lui uscita, si rimedia odorando l' aceto, o l' etere. Le lipotimie che in questo rincontro soffronsi sono simili a quelle che sperimentansi evacuando l' acqua nell' ascite, il pus negli ascessi, e la eccessiva quantità di sperma da' libidinosi. Si replichi la dose dello specifico antitenioso nel dì seguente, ove la bisogna lo richiegga. I tentativi fatti sinora per uccidere le tenie colla elettricità non sono affatto riusciti. Quindi espongo per ordine alfabetico i metodi (1) dagli autori adoperati tanto contro il primo, che avverso il secondo vermine: nella intelligenza che la curagione delle tenie non è sempre della più facile riuscita, e per ottenerla bisogna proseguire per qualche tempo l' intrapreso regime curativo.

1. Alston purgava il malato con i follicoli di sena e la manna; ed indi gli dava lo zinco in adattato sciroppo. Tutte le volte, che siasi di tale medela avvaluto, dopo qualche tempo la tenia è di bel nuovo comparsa; per cui oggi, attesa la sua inutilità, non se ne tiene più conto.

2. Beck ordinava all'ammalato scropolo j di mercurio dolce, e grani x per sorte di corno di cervo bruciato e di cinabro di antimonio dati in un cucchiaio di acqua, bevendoci la sera once ij di olio di mandorle dolci. La mattina seguente poi gli faceva prendere radice di felce maschio dramma j e scialappa, gomma-gotta, cardo santo ed eburis abbrustolato mezza dramma per sorta in una pozione di tè. Nel ca-

---

(1) La loro enumerazione serve più come erudizione terapeutica, che per mettersi in pratica. E qualora vogliansi sperimentare, è d' uopo regolare la dose de' farmaci prescritti a seconda del nostro clima, e della costituzione de' napolitani ec. I metodi più sperimentati e tra noi applauditi sono quello di Bourdier, di Buchanan od indiano modificato, di Matthieu, di Nouffer, e di Odier. Vantaggioso è pure l' uso inglese dell' essenza di terebinto alla dose di oncia j, onde produrre la purgagione del ventre, colla quale segue la espulsione della tenia, ad onta che apporti calore nello stomaco, cefalalgia, ed ubbriachezza.

so della inattività di dette medicine proponeva farsi un clisteo di decozione di piante amare col solfato di magnesia : oppure ripetevasi dramma j di radice di scialappa, e scropolo j di graziola. Efficace metodo per lo botriocefalo.

3. Bernardiere prescriveva fra lo spazio di un'ora lib. j 1/2 di olio di ulive, o di mandorle dolci.

4. Blainville per sei settimane, prendendo 5-15 goccie di olio animale di Dippel mattina e sera, si è interamente liberato dalla tenia, che per 22 anni continui l' aveva tormentato, e che erasi mostrata restìa al metodo Noufferiano, per ben venti volte da lui infruttuosamente anzi con danno praticato.

5. Bourdier impiegava internamente l' etere solforico alla dose di scrop. j nel decotto di felce maschio, e poco dopo usava oncia j di olio di ricino e sciroppo di pesco, non trascurando di fare amministrare per clistei dramme ij di etere solforico in una carica decozione di detta felce. Dagli alimenti del tenioso misti a tali medicine si sviluppa un gas micidiale per siffatto ospite.

6. Brayer dà cinque dramme di fiori e semi di *Brayera anthelmintica* infusi in una libbra di acqua, di cui fassi bere metà, e scorsa un' ora il resto. L' odore ed il sapore dispiacevole di questo rimedio producono subito nausea, coliche e quindi la uscita della tenia.

7. Bremser nel giorno amministrava a' suoi malati due o tre cucchiai da caffè di un elettuario fatto da semi di santonica e di tanaceto acciaccati mezz' oncia per sorte, da radice di valeriana silvestre dr. ij, da scialappa e tartaro vitriolato egual dose dramma j e mezza, e da ossimele scillittico q. b. Dopo prescriveva un paio di cucchiai di olio di Chabert (1), che perde il dispiacevole odore sciolto nello sciroppo di limone nella proporzione di 1-2. Esso è un composto vermicida e purgante nel tempo istesso, in grazia del secondo e del

(1) *Pr. Olio empireumatico di corno di cervo* dr. j e di *terebintina* dr. iij. m. e dopo quattro giorni si distillino a bagno maria in una storta di vetro sino alla riduzione di tre quarte parti di detta dose.

primo rimedio. La dose di detto olio hassi da ridurre alla metà di quella ordinata da Bremser, onde evitare la colica, la nausea, i rutti continui, lo spossamento e la irritazione delle vie intestinali ed orinarie, alle quali conviene ovviare colle emulsioni.

Il mentovato olio devesi continuare dieci in dodici giorni e più, finchè se ne consumi una certa quantità. Indi ordina un purgante cioè polvere di radice di scialappa gr. xx, foglie di sena dramma mezza, tartaro vitriuolato dr. j: p. f. c. jv da amministrarne una ogni mezz' ora. Per impedire la ulteriore formazione de' vermi dà quattro volte al giorno da x-xxx goccie di una oomposizione fatta da tintura di aloe, mirra e zafferano dramma j, tintura di marte oncia j, elisire vitriolico di Mynsicht oncia 1/2.

Nel bisogno egli ricorre pure a' clistei preparati colla infusione calda di assenzio, valeriana, tanaceto, e scorza di arancio, aggiungendo a cadauno lavativo un cucchiaio di olio di corno di cervo. » L'elettuario di questo celebre medico, ed elmintologo (dice G.-P. Frank) fu ancor da noi per trenta e più anni utilmente provato. »

8. Brera riferisce che si è proposto anche l'acido prussico avverso la tenia.

9. Breton dà la polvere di granato da 10-40 granelli sciolta nell' acqua e Gomez la propina in pilloli, bevendo acqua gelata appresso.

10. Buchanan bollisce due oncie di scorza fresca di radice di granato in una libbra e mezza di acqua sino alla riduzione della metà; dandola calda a tazze, e facendole precedere i semi purgativi di *Convolvulus nil* e di *Erythrina monosperma*.

11. Chabert si avvale con successo del suo olio empircumatico; essendo sommamente utile, ed eziandio sperimentato da Bremser, da G.-P. e Luigi Frank, non chè abbastanza encomiato nel Giornale medico di Perugia.

12. Chevallier prepara il malato con una pozione purgativa composta di olio di ricino e sciroppo di limone, tenendolo in dieta fino al dì seguente per amministrargli la decozione

di radice di granato selvaggio oncie ij ed acqua comune lib. ij, indi si tengano in macerazione per ventiquattro ore, e poi si bolliscano fino alla riduzione di libb. j di acqua. Questa dose la fa trangugiare in tre prese ogni mezza ora, nella seconda delle quali eccita il vomito, che nella terza si cambia in evacuazioni ventrali, colle quali scappa la tenia.

13. Chisolm ha dato un cucchiaino di tintura di *Carthamus tinctorius* in un bicchiere di acqua, e dopo tre giorni la tenia fu cacciata in parte!!

14. Clossius amministrava a poco a poco dramma j di terebintina sciolta nel tuorlo di uovo, aggiungendovi l'acqua di menta piperita. Per lo spazio di un mese preparava il malato col cibarlo di sostanze salate, e fargli bere del vino più dell' ordinario. La sera poi propinavagli un pò di laudano liquido di Sidenamio, o un granello di oppio. La mattina vegnente prescriveva mercurio dolce ed occhi di granchio a dose eguale gr. xij e specifico cefalico gr. vj. Questa polvere dassi in un cucchiaio di acqua alle ore cinque pomeridiane, la sera dopo cenato vi si beverà mezz' oncia di acqua di mandorle dolci, e la mattina egli ingoierà gomma-gotta gr. xij, radice di angelica gr. viij, polvere epilettica e di cardo santo gr. xx per cadauna. Si deve sollecitare il vomito, o l' evacuazione ventrale col tè, oppure col brodo. È utile soprattutto pel botriocefalo.

15. Cotugno amministrava acqua di ragia oncia 1/2, tintura acquosa di ginepro licio oncia j 1/2 bevuta in due volte, ed indi oncia j di olio di semi di ricino Soggiugne inoltre che anche l'acqua marina trangugiata in abbondanza uccida la tenia, e più sicura e pronta efficacia gli ha manifestato lo spirito di vino.

16. Darbon possiede il segreto di una pozione nello spedale della Carità di Parigi sperimentata utile avverso la tenia, e per la quale scrivesi (1) che bisogna saper grado a Louis, il quale ha pubblicato fatti favorevoli pel segreto di un medico, che temeva divulgarlo, onde non vederlo in preda del ciarlatanismo senza alcun frutto per lui. Piaccia a Dio che qualcheduno tra noi non facesse lo stesso!

---

(1) *Journ. compl. du Dict. des sc. med.* XX 279.

17. Delle Chiaje. Fo uso della radice fresca di granato senza farne dissipare coll' abbrostitura il principio nauseoso micidiale alla tenia; ciocchè fa conoscere l' erroneità della pratica di coloro, che ne prescrivono la polvere, facendo bollire in vase chiuso lib. j di acqua ed oncie iij di scorza della mentovata radica non troppo spossata dall' azione del fuoco: la quale sperimentasi vantaggiosa propinata alla dose di 3-in 4 tazze al giorno, versando in ognuna dramma j di etere. Dopo l'amministrazione della seconda presa ho ottenuto la totale espulsione della tenia. Ma non sempre hassi da reputare il sopraddetto decotto di efficace e pronta azione; attesochè in una donna, anche dopo di averlo fatto preparare assai più carico della dose esposta, non riuscì ad espellere la tenia che elassane la vigesima amministrazione, che si fece tra lo spazio di circa due mesi, cacciandone sempre lunghe porzioni, ed infine il collo e la testa. Credo dippiù che siffatta decozione sarebbe viemeglio attiva, se ad ogni sua bibita si associassero poche goccie di olio animale di Dippel.

La prescrizione de' forti purganti deve essere con molta prudenza medica trattata. Tantoppiù che non sono all' uopo indicati, giacchè la uccisione del verme dev' essere dal principio alituoso del granato e dal suddetto olio operato. Per cui i purgativi oliosi, mentre sono blandi, rendono la faccia interna delle intestine più scorrevole, e dolcemente cospirano col peristaltico loro movimento alla sua evacuazione. Inoltre mi avvalgo con successo anche di parti eguali di scamonio e sciarappa alla dose di grani dieci per sorte, seguiti da decozione di malva edulcorata collo sciroppo di altea.

I clistei di olio di ricino, di mandorle dolci o di olive, que' di latte, di brodo oppure di piante mucilagginose, non riusciranno disconvenevoli a richiamare la tenia nelle pertinenze dell' ano, od a favorirne la uscita totale. Circa le altre pratiche avvertenze richieste si riscontri il num. 7.

É verissimo che la decozione carica della scorza di granato, la quale ingiallisce gli escrementi e'l corpo dello stesso verme, che in certe parti apparisce eziandio raggrinzato in forza del principio stittico, sia disgustosissima e facile ad essere immant-

nente vomitata; ma per riuscire con sicurezza nell' intento fia d' uopo insistere nella sua propinazione successiva e nel medesimo giorno, onde il verme ne sperimenti permanente azione e non abbia tregua per resistervi.

In questa procedura conviene anticipatamente preparare l' infermo con frequenti bibite di latte, utile a rendere la tenia più sensibile alla operazione sì del medicamento vermicida che del purgante, non chè valevole a lenire la irritazione ed a torre il corrugamento della tunica mocciosa intestinale, che manifestansi con sintomi di enterite o di colica (1).

18. Desault usava le fregagioni mercuriali sul basso ventre, ed indi amministrava un purgante di calomelano a dose avanzata. Metodo molto sospetto.

19. Fenwik impiega alla digiuna oncie ij di olio di terebinto con felice riuscita e senza produrre inconveniente veruno.

20. Gelnecke, dopo di aver fatto mangiare al soggetto tenioso le fragole per opra delle quali cacciò varj pezzi di tenia (2), gli somministrò mezz'oncia e di olio di ricino ed indi di polvere di felce maschio in tre prese, ciascuna ogni mezz' ora, e poi un' oncia di olio di ricino. Invitato l' infermo ad evacuare, si presentò il verme in parte pendente dal di lui ano. Quegli si fece sedere dentro un bacino pieno di acqua tiepida (3), e quindi se gli toccò con acido prussico la tenia, che si contrasse, e ne uscì porzione; poichè con un secondo invito ad evacuare scappò perfettamente morta. Questo metodo non è da mettersi in

(1) Molti nostri clinici reputatissimi, fra' quali mi reco a gloria di nominare i proff. Folinea e Lanza, ne' dovuti rincontri sonosi lodati di simigliante metodo.

(2) Indarno ho trovato le fragole efficaci per tal cura, anche mangiate a crepapancia.

(3) È la medesima indispensabile quando la tenia incominci ad uscire; dappoichè i suoi vapori maggiormente ne favoriscono il distacco per la ragione, che il verme non perde il grado di calorico, che posssiede dentro il tubo alimentare. Un tenioso, che mancò di tale accorgimento, ebbe il dispiacere di vedersi rientrata di nuovo la tenia, che era uscita quasi nella massima parte, e ricevuta nel vaso contenente gli escrementi raffreddati dopo alquanti minuti.

pratica per le funeste conseguenze, che arrecar potrebbe l'acido prussico.

21. Guy. La sua polvere componesi da oncie vij di limatura di stagno, mercurio vivo oncie j, e da fiori di solfo gr. j: polverandosi il tutto finamente dentro mortaio di pietra ed amministrasi alla dose di gr. xx.

22. Hautesierck dava gomma-gotta gr. x, semi di coloquintide num. iij, mandorla amara j, triturandosi collo sciroppo di assenzio. La sera faceva prendere colla decozione di radice di felce maschia aloe soccotrino ed assa-fetida oncia j per sorte, sale di assenzio oncia 1/2, olio di rosmarino dramme ij: facendosene coll'elisire pillole di gr. x l'una, da prenderne un paio la sera. Dippiù nel corso della giornata propina grossi ij della seguente composizione nella conserva di assenzio: stagno purissimo e mercurio vivo oncia j in egual dose, aggiugnendo questo allo stagno liquefatto, e raffreddati si uniscano alla polvere di conchiglie preparate.

23. Herrenschwand amministrava mattina e sera un grosso di polvere di felce maschio, ed il terzo giorno dava gomma-gotta gr. xij, sale di assenzio gr. xx, e sapone di Starkei gr. ij. Dopo tre ore si beverà una tazza di brodo con oncia j di olio di ricino da ripetersi elassa un'altra ora.

24. Hirschel ha impiegato il muriato di ammoniaca unito al rabarbaro ed alla scialappa.

25. Hufeland la mattina a digiuno fa sorbire una decozione di aglio nel latte, dando dopo pranzo o la sera un cucchiaio di olio di ricino. Dippiù ordina le fregagioni di petrolio sul basso ventre, un bolo di mezza oncia di limatura di zinco nella conserva di rose all'interno, e la sera un lavativo di latte.

26. Kortum trovò utile il latte di giumenta.

27. Lagene propinava al malato pria di coricarsi un clisteo di decotto di fichi, e la mattina radice di valeriana silvestre polverata gr. xv, e gusci di uova pp. gr. xx, accompagnandovi severo regime dietetico. Dopo il terzo giorno di questa medicina si prenderà mercurio dolce gr. x, panacea mercuriale gr. jv, diagridio solforato gr. xij, sciolti nello

sciroppo di fiori di persico. Hassi ancora da soprabbevervi un bicchiere della seguente tisana: foglie di sena oncia 1/2 infusa in libbre 72 di acqua calda ed aggiuntivi gr. viij del sale di tartaro fisso.

28. LIEUTAUD impiegava diagridio solforato e cremore di tartaro oncia 1/2 per sorte, polvere di radice di felce maschio e frutti di moro negro eguale parte oncia 1/2. Da prendersi nel corso del giorno. La mattina seguente poi ordinava polvere di sabina e semi di ruta in dose eguale gr. viij, mercurio dolce gr. jv, olio di essenza di tanaceto goccie vj, da farsene bolo collo sciroppo di persico, e bevendovi sopra una tazza d' infuso vinoso di nocciuoli di pesche.

29. MAKANSIE annunzia che un rinomato medico italiano amministri contro la tenia l' essenza di bergamotto alla dose di scrop. ij meschiata al mele.

30. MATTHIEU vendè a S. M. Prussiana questo segreto, che componesi di: 1.° Limatura di stagno inglese puro oncia j, radice di felce maschio dramme vj, seme santo oncia 1/2, polvere di scialappa e sale policreste dramma j per sorte, m. f. col mele elettuario A; 2.° Polvere di radice di scialappa e sale policreste scropoli ij per sorte, scamonea di aleppo scrop. j, gomma gotta gr. x, m. f. col mele elettuario B.

Il malato mangerà alici salati, aringhe ec., ed in ogni due ore ingoierà un cucchiaio da caffè dell'elettuario A, sinchè avverta il moto del verme negli intestini; onde alla stessa dose ed epoca usi l'elettuario B fino alla di lui espulsione, che dovrà talora essere accelerata da un cucchiaio di olio di ricino tragugiato o per clisteo.

31. MEIER, a fine di vieppiù convalidare la virtù vermifuga del gas acido carbonico da varj fisici annunziata, ad un tenioso diede ogni ora un cucchiaio da caffè pieno di carbonato di ammoniaca, ed immantinente gli somministrò egual dose di cremore di tartaro. Sotto l' azione delle suddette medicine furono evacuati lunghi pezzi di tenia. Lo stesso effetto fanno le acque mineralizzate dal gas indicato.

32. MONGANI tra poche ore fa cacciare la tenia, propinando onc. iij di tanaceto balsamita recente e pestato con di-

screta dose di miele puro, di cui ripetonsi oncie ij dopo un' ora, e da continuarsi in seguito.

33. Nouffer ereditò da suo marito il seguente rimedio, che fu comprato dal re di Francia e pel cui ordine pubblicato. Esso riducesi a far prendere al malato una zuppa di pane, e di burro con sufficiente quantità di sale. Poco tempo dopo mangerà il biscotto, bevendo del vino bianco allungato nell'acqua, se non vi sia abituato. Fassi tutto ciò per moderare la irritazione de' drastici, e rendere scorrevole la interna faccia delle budelle. Nel caso che in detta giornata non abbia egli avuto scarichi di ventre, se gli faranno i clistei di decotto di malva con pizzico di sale comune, e con oncie ij di olio di ulive.

La mattina seguente, stando ancora in letto, inghiottirà lo specifico composto da scropoli ij o iij di polvere di radice di felce maschio raccolto in autunno, sciolto in once vj di acqua di fiori di tiglia o semplice, e per rimediare alla nausea, che suole produrre, si accompagna con una tazza di caffè. Ed, ove la bisogna portasse di averla vomitata, conviene ripetere la suddetta prescrizione. Essa è quella, che deve distaccare il verme dalle pareti degl'intestini, ed ucciderlo. Dopo due ore si leverà da letto per trangugiare panacea mercuriale e resina di scamonea aleppense gr. x per cadauna, e gomma-gotta gr. vj: impastandosi colla confezione di giacinto in forma di bolo, su cui beverà un paio di tazze di scarico decotto di tè verde, da ripetersi di tanto in tanto, finchè il verme sia espulso, non mancando di passeggiare per la stanza.

Uscito l' ospite nemico, si ristori il tenioso con una tazza di brodo, indi da discreto cibo, e da moderato riposo in letto, oppure con lento passeggio. Se il bolo accennato, che deve evacuare la tenia, avesse mancato di effetto, è d' uopo ordinare oncia j di sale di Epsom dopo sette ore; come pure, se il verme non fosse in un gomitolo scappato, o che quasi filasse dal canale intestinale, il malato o altri non debbano affatto tirarlo: anzi deve questi rimanere seduto sul vase contenente latte ed acqua calduccia, bere del tè caldo, o leggera pozione di sale inglese.

Non conviene affatto unire il vermicida col purgante, poichè questo caccia quello senza aver uccisa la tenia. I malati non hansi da sbigottire delle forti evacuazioni ventrali, oppure dalle smanie e convulsioni, che gli avvengono pria della uscita del verme, per cui giova far loro odorare l' aceto. E siccome i grandi calori diminuiscono l'azione del mentovato rimedio, così hassi da propinare ne'tempi freschi, o di buon mattino nella state. La sua azione è sicurissima solamente sul botriocefalo, non mancando però di essere giovevole nella tenia, ma con minore certezza. Il prof. Scattigna se ne avvaleva allo spesso, e sempre con felice e sollecito risultamento, che posso in buona fede contestare.

34. Odier al bolo purgativo del metodo Noufferiano ha surrogato l' olio di ricino nella dose di oncie iij, e dato a cucchiai ogni mezz'ora; attesochè nel resto non se ne è affatto allontanato, essendo giovevole pel solo botriocefalo.

35. Peschier dà l'estratto della radice di felce maschio preparato secondo il suo particolar modo ed amministrato, come ha in seguito osservato Ebers, alla dose di gr. xviij-xxjv sotto forma pillolare ed in due prese la sera. Nel dì seguente propina qualche eccoprotico, onde facilitare la espulsione di tal vermine, il quale rimane ucciso dalla specifica virtù di detta radice, essendone attaccata la sua organizzazione senza arrecare al tenioso inconveniente di sorte alcuna.

36. Rathier ha proposto una composizione identica a quella di Lieutaud a dose però più avanzata.

37. Recamier fa prendere la mattina a digiuno oncia j 1/2 di una pasta fatta con le semenze di cedriuolo fresco, facendovi soprabbere un bicchiero di emulsione, ed a termine di due ore una pozione di linseme ed oncie ij di olio di ricino e di sciroppo di fiori di persico.

38. Renaud ordina un clisteo di acqua di sapone, dopo cinque giorni scropolo j di felce maschia nell' acqua di porcacchia, ed indi un bolo di pochi acini di mercurio dolce, scialappa e rabarbaro con sufficiente quantità di mele, accompagnati per bevanda ordinaria dal decotto della indicata felce.

39. Prieger fa fregare sopra l'ombilico uno scropolo di olio di mandorle unito a goccie x di olio di tiglio, e dopo un giorno ha veduto uscire la tenia morta.

40. Rosenstein comunicò a Darelin di usare l' acqua fredda dopo un purgante, ed in fatti costui riuscì a far evacuare la tenia. La sua azione deve aiutare quella del purgativo nel distaccarla dalla membrana mocciosa intestinale, qualora nel pervenirvi non acquistasse calorico. Più efficace sarebbe, giusta le riflessioni di Brera, l' acqua marina fredda, o le altre mineralizzate dal solfato o muriato di soda (1).

41. Schmucker ordinava la polvere delle semenze di sabadiglia ridotta in pilloli col mele, bevendovi sopra una tazza di decotto di fiori di tiglio, e poi purgava il malato col sale di Glauber e rabarbaro in egual dose. Questo metodo può riuscir assai dannoso per la irritazione, e quindi la flogosi, che tai semi son capaci di produrre sulla tunica mocciosa del tubo intestinale.

42. Tantini dà olio di *Croton Tilium* con molto successo, e si potrebbe unire la polvere de' suoi semi al latte.

43. Vogel, aix e Duncan prescrivono sera e mattina un bolo di gr. xij di felce maschio con gr. iij di gomma-gotta.

44. Weigel scioglieva un' oncia di sale di Glaubero in libbra j di acqua di fonte, di cui ogni sera faceva bere al malato una tazza, gocce xxx di elisir vitriolico di Minsicht nell' acqua zuccherata e da ripetersi due volte nel corso della giornata.

Osservazioni. I. Una giovinetta di 13 anni, debole di costituzione, dopo un anno caccia parecchi pezzi di tenia. Sensazione dolorosa alla epigastrica regione, sentimento di ondolazione nell' addome, appetito variabile ma sovente vorace, emaciazione con febbre, tali erano i segni caratteristici del suo stato. Se le ordina l' olio di ricino collo sciroppo di cedro senza espellere la menoma parte del suddetto verme. Alquanti giorni dopo fra l' in-

---

(1) Per vari giorni continui ho fatto bere ad una teniosa l' acqua solfurea ed altre fiate quella di mare senza vedere la uscita di alcun picciolo pezzo di tenia.

tervallo di un'ora prende oncie ij di decozione concentrata della scorza di radica fresca di granato. La prima tazza è vomitata e la seconda determiua leggeri dolori colici e parecchie scaricazioni ventrali, in una delle quali fu rinvenuta una intera tenia inerme.

II. Una donna di 28 anni deteriorata in salute aveva evacuato vari pezzi di tenia spontaneameute od in seguito de' metodi di Nouffer e di Bourdier. La succennata pozione le produsse gran numero di scarichi fecciosi. Il dì seguente prese la decozione di oncie ij di scorza di granato in tre tazze; le due prime furono vomitate, la terza suscitò leggere coliche ed una terza evacuazione, nella quale rinvennesi il botriocefalo. Bourgeois *Journ. compl. du Dict. des sc. méd.* XX 73.

III. » Un soldato cannoniere della R. Marina, di anni 41, di temperamento colerico-sanguigno, affetto da antica ostruzione nell'organo epatico, ne' principii di aprile dell'anno 1822 cominciò senza manifesta cagione a sperimentare negli arti inferiori e soprattutto nelle ginocchia, un torpore che addiveniva maggiore; allorchè l'infermo, seduto a terra, cercava di ergersi. Avvertiva nello stesso tempo un certo spasmo e dolore ottuso nella regione lombare. I polsi erano sani, le orine alquauto biliose, le funzioni chilopojetiche disordinate. La debolezza intanto degli arti inferiori pervenne a tal grado, da rendere il paziente poco atto a più camminare; percui nel dì 15 dello stesso mese si portò nello spedale della Real Marina a Piedigrotta. La ostruzione del fegato fu riguardata sulle prime qual cagione tanto dell'abito cachettico che presentava l'infermo, quanto della debolezza degli arti inferiori. Quella sensazione di peso e di dolore ottuso ai lombi fu reputata effetto di pletora parziale de' vasi addominali, costituente una specie di affezione emorroidaria interna facile a rinvenirsi ne' soggetti ostrutti. La mancanza poi di qualunque altra sensibile cagione, sia meccanica, sia venerea, reumatica, artritica, scorbutica, calcolosa ec. rendeva più probabile la enunciata opinione.

Con moltiplici espedienti, ora diretti a riordinare le funzioni digestive, ora a risolvere possibilmente l'inveterata ostruzione, ed

ora a corroborare il sistema generale de' solidi, migliorò abbastanza la salute del paziente; ma poco profitto ne ritrassero gli arti inferiori. In tale stato d' imperfetta guarigione, dopo due mesi di dimora nell' ospedale, volle l' infermo uscirne promettendo di proseguir fuori dello stabilimento la cura, consistente allora nel solo uso de' fiori di sale ammoniaco marziale. Nel dì 16 novembre dello stesso anno vi ritornò egli, ed era maraviglioso il vedere che mentre la nutrizione, lo stato de' visceri addominali, e l' intero sistema de' solidi erano quasi al naturale, il succennato incomodo a' lombi persisteva allo stesso modo, e gli arti inferiori erano divenuti completamente insensibili ed immobili.

Fu allora che la cagione della ostinata malattia si suppose nella scabbia sofferta dodici anni addietro dall' infermo, la quale fu pure creduta d' indole venerea; nè venne del tutto esclusa qualche cagione reumatica, che insensibilmente aveva potuto agire sopra di un corpo frequentemente esposto alla medesima. Premessi quindi gli emetici e qualche purgativo, ad oggetto di evacuare qualunque località gastrico-intestinale, si fece uso per circa 20 giorni delle pillole di etiope minerale con la resina di legno-santo ed oppio accompagnate da tiepidi bagni, ed internamente da carichi decotti di salsaparilla. Il nessun vantaggio ricavato dagli enunciati rimedi determinò i medici a devenire, senza tralasciare i suddetti bagni e l' uso generoso della salsaparilla, alla pratica delle frizioni mercuriali, che al numero di 65 neppure produssero verun effetto.

La infelice situazione del paziente richiamò un giorno tutta la attenzione del signor del Giudice allora medico di quella divisione e la mia. L' inefficacia di tutt' i rimedii generali, praticati in conseguenza delle varie indicazioni prese, ci fece entrare nel fondato sospetto che la malattia sostenuta fosse da qualche incognita località intestinale, non facile ad essere rimossa e nè conosciuta. Ci decidemmo perciò ad esaminare con maggiore diligenza e per più giorni consecutivi gli escrementi fecciosi altra volta già stati osservati. Dopo varie ricerche scorgemmo in essi taluni pezzetti di sostanza membranacea, che furono riconosciuti per vermi cucurbitini. Ci appa-

lesò allora l'infermo che fin da quattro mesi prima dello sviluppo della sua malattia, avea egli stesso veduto negli escrementi siffatti pezzi biancastri, che creduti da lui d' indole mocciosa e perciò innocenti erano stati negletti e dimenticati. Non esitammo a persuaderci allora, che la tenia fosse la vera cagione della ostinata malattia; il che fu dallo stesso fatto confermato. Coll'uso in fatti del solfuro di stagno, dato nella giornaliera dose di mezz'oncia, divisa in tre parti, cominciò l'infermo a cacciare per secesso numerosi e lunghi pezzi di tenia semivivi e morti. La malattia diminuì in proporzione, ed egli già fu tosto nella possibilità di passeggiare per le corsee. Al decimo giorno finalmente, dietro una più abbondante evacuazione de' suddetti vermi, provocata con energico purgante, la paraplegìa interamente terminò, ed il paziente partì risanato dall' ospedale. Sono ora elassi quattro mesi, ed il medesimo mi assicura di non aver mai più sofferto alcuno incomodo. Questa osservazione, oltrechè presenta il caso di paraplegia simpatica, dipendente da località verminosa negl'intestini, dà pure pruova della utilità del solfuro di stagno nel trattamento della tenia. Campagnano *Saggi dell' Accad. med.-chir. napol.* 239 ».

IV. Una signora di 40 anni, di lodevolissima costituzione incomincia a soffrire interrotte vertigini, punture vaghe nelle pertinenze dell' ombelico, e grande desiderio di cibi freschi specialmente per l' aceto. Quando a tutt' altra cagione attribuivansi gli esposti sintomi con sorpresa si vide fra i di lei escrementi, che da qualche giorno erano liquidi e frequenti, un pezzo di verme solitario men largo di que' che ordinariamente si osservano.

Era essa parente del defunto prof. Scattigna, il quale, come nella mia Memoria sulla Tenia scrissi essere accaduto al prof. Stellati, avendo sperimentato violentissime coliche eccitate dalla decozione della radice di granato, credè più confacente lo specifico di Matthieu; e perciò, dopo la solita preparazione dietetica della malata, propinò ogni due ore l'elettuario A fino all' avvertenza del verme nelle pertinenze dell' ano; di poi le prescrisse l'elettuario B favorito dall' olio di ricino sino alla finale uscita

della tenia. Ciò ottenuto due giorni appresso n' evacuò altri pezzi e fu continuata l' amministrazione dell' elettuario B; talchè elassa una settimana sotto tale medela cacciò cinque altre intere e picciole tenie.

V. Ad una signorina di florida salute puzzava il fiato, e da quattro mesi evacuava colle fecce taluni pezzi di tenia. Le furono prescritti sei grossi di estratto alcoolico di radice di granato sciolti nell' acqua di fiori di tiglia e nel sugo di limone; la quale, essendo stata vomitata a cagione della gomma adragante che vi si era meschiata ed indi esclusa, fu ingoiata nel dì seguente in quattro volte. Ella soffrì miti dolori ventrali, vertigini rare, ed un deliquio nell' espellere 13 piedi di tenia. Ed altra di 20 piedi si fece uscire da una signora che prese dramme tre di estratto alcoolico di radice di granato sciolto nell' acqua di menta, che fu più efficace delle replicate amministrazioni del suo decotto. Deslandes *Bulletin di thérap.* an. 1833.

§. VIII. Cisticerco.

Sintomi. La sua borsa probabilmente formasi dietro la irritazione cagionata dal verme nel sito, ove sviluppasi, ed in egual modo che avviene per la genesi della noce di galla. Esso a guisa del dito di guanto ritira la proboscide nella vescica della coda, donde a piacimento la caccia ed allunga. Ad onta delle moltiplici osservazioni di cisticerchi, che gli scrittori riferiscono, pure non si hanno ancora segni sicuri di sua presenza. Fischer dice che un suo amico era portato alla melanconia, e prima di morire di febbre maligna accusava stanchezza e peso nella parte, in cui si rinvenne il cisticerco.

Treutler l'osservò nel plesso coroideo di una donna idropica affetta da gravi accidenti alla testa con qualche disorganizzazione del cervello, e con escrescenze ossee enormi nella base del cranio. Bremser vide una scimia affetta da accessi convulsivi, e quindi improvisamente morta col cisticerco nella testa. Himly toccò de' bottoni quanto una lenticchia sul petto e basso ventre di un malato attribuiti al cisticerco. Ed il celebre Frank opina

che quando esistano tubercoli succutanei malamente caratterizzati per scrofole, che fra più migliaia d' infermi da queste ultime affetti appena venti volte nella estesissima sua clinica ravvisò, spettassero senza fallo a siffatto vivente: tantoppiù che da verun segno di diatesi scrofolosa veggonsi accompagnati (1).

Cura. Oltre le fregagioni locali di olio empireumatico, ed anche del tentativo di estirpare tai tumoretti; raccomandasi il cambiamento di regime(2), di vita e di vitto, onde poterli distruggere. Le degenerazioni epatiche in masse calcaree lo contestano abbastanza, essendosi ridotte mediante il riassorbimento de' loro principi ad estrema picciolezza.

Osservazione. Un canonico della chiesa cattedrale di Milano mostrò sotto la intera cute, eccettuata la faccia, innumerevoli tubercoli, che quasi da quindici anni lo deturpavano, avendo essi la grandezza di un pisello e crescenti a quella di uovo colombino ed ancor più; essendo inoltre molli, mobili, indolenti senza cambiare colorito e privi di calore. Da molti medici fu attribuito alla pingnedine indurata la cagione di questa deformità, e fu trattato tanto co' bagni tepidi e con le docce cadenti dall' alto, quanto con linimento volatile, unguento mercuriale, ed internamente con varj decotti di radici e legni depuranti, ma tutto senza successo. Frank *Op. cit.*

§. IX. Echinococco.

Per quanto la giornaliera sperienza dimostrato ne abbia chiara esistenza nel fegato, nel mesenterio, nella milza, nel

(1) Esistono osservazioni d' idatidi aderenti al cuore mancanti di sintomi sicuri per giudicare della loro presenza nel pericardio. Credesi però che corrispondano in qualche maniera a que' della idropisia di detto sacco. In tal caso, scrive Morgagni, il malato era soggetto a svenimenti.

(2) Essendo stato dato al Gabinetto di storia naturale di Vienna un maiale pieno di cisticerci a fine di studiarne la natura, e nudrito con cibi ben diversi da quei, che aveva per lo innanzi mangiato; dopo la morte se ne trovò scarsissimo numero, ed il resto era forse scomparso sotto il cangiato regime dietetico.

cervello e sue dipendenze, nella glandula lagrimale, nella cavità toracica, ne' polmoni, ed in tutti i visceri, cosicchè diceva bene Bremser doversi denominare splancnococco; altrettanto oscuri ed incerti poi ne sono i mezzi sì per conoscerlo che a curarlo. Le autossie cadaveriche ci hanno istruiti abbastanza della disorganizzazione da esso apportata alla sostanza dell' epate, della milza, e del cervello colla perdita della vita degl' individui, che n' erano invasi, sia dal numero eccessivo, e sia dalla mole, cui dalla grandezza di un pisello a quella di uovo di gallina cadauno di esso giunse.

Sintomi. La sua esistenza nel fegato (1) si annunzia con faccia pallida, dolori violenti alla regione epatica, costipazione di ventre, respiramento stentato seguito da tosse inane; formazione a poco a poco al sito indicato di tumore elastico con soprafaccia ineguale ed insensibilmente crescente, senza distinta fluttuazione; difficile giacitura supina, che rendesi facile sul dritto lato, e digestione penosa; ascite verso il termine del suddetto malore; polso lento, picciolo, vomito irreparabile, convulsioni.

È quasi provato che le contusioni ricevute nella regione epigastrica, ed ipocondriaca ne favoriscano la genesi. I sintomi di loro esistenza al cervello sonosi manifestati con paralisi delle braccia e de' piedi, convulsioni, accessi di sincope, perdita di udito e di odorato, apoplessia, pupilla dilatata, ambliopia, ed infine amanrosi; imbecillità di memoria, volume del cervello cresciuto, distrutto nel sito dove gli echinococchi esistono, ricolmo di acqua ec. Ne' polmoni sonosi rinvennti de' tubercoli acquosi, cagionando stentato respiramento, giacitura laterale difficoltosa, edema a' piedi ec.: fenomeni tutti appartenenti all' idrope cistico degli organi respiratori.

---

(1) Guebard ha fatto l' analisi chimica delle idatidi del fegato di un ipocondriaco. L' alcool e l' etere ne separarono a caldo una materia bianca perlacea, cristallizzante in lamine, più leggera dell' acqua, inodora, fusibile ec. Ed il suddetto autore opina che tale sostanza si avvicini moltissimo a quella dei calcoli biliari.

Cura. Lassus sconsiglia l'apertura del sacco contenente gli echinococchi, asserendo di seguirne la morte. In Ferussac annunziasi il caso di una ciste su la faccia convessa del fegato con apertura nel condotto epatico; la quale, essendo stata esternamente incisa, condusse l'infermo al sepolcro.

Talvolta essi si hanno fatto strada per l'ano o la bocca colla guarigione del malato. Monro ha osservato che il fumo di tabacco facilitò l'evacuazione di simili vermi residenti nel polmone. Frank in tale emergenza ha internamente trovato utile il calomelano, la gommarabica, e la fregagione di pomata mercuriale su la parte. Il resto della cura sarà esposta nel proseguimento, essendo in tutta la famiglia de' cistici presso a poco la stessa.

Osservazioni. I. Guglielma Ohle Berlinese di buona costituzione non prima del sesto anno fu affetta da empetiggine nella testa, che spontaneamente disparve. L'anno seguente ebbe il vaiuolo benigno, ma nel decimoquarto giorno di tal malattia fu invasa da veementi convulsioni che ne ecclissarono le intellettuali facoltà, ripetendosi tre in quattro volte al giorno ed in capo dell'anno cadde coll'occipite a terra. Sino all'ottavo anno di sua età non presentò fenomeni di qualche importanza; ma a' 7 luglio della stessa epoca passò nella clinica di Hufeland, offrendo: polsi poco frequenti, respirazione buona, senza aver mai cacciati vermi, tranne una reumatalgia, che migliorò co' dovuti rimedi. A' 19 di detto mese se le ripeterono le convulsioni specialmente al braccio e piede sinistro, se le apprestò la soluzione di tartaro emetico e si fregarono le parti affette con l'unguento nervino e la tintura di cantaride. Migliorò nel dì 22, ma ritornarono le convulsioni, se le applicarono i vescicanti alle coscie, e si ordinarono gli antelmintici a cagione della pupilla dilatatà: ella progrediva in meglio fino a' 25 di agosto, in cui la paralisia crebbe oltremodo e la luce viva non le faceva chiudere le pupille.

Si ebbe fondato sospetto d'idrocefalo e fu invasa da febbre gastrica, che vinta, non apparve migliorata nell'indicato morbo; percui le furono prescritti la digitale purpurea, il mercurio dol-

ce ed i fiori di arnica, non escluso il vescicante alle scapole ed alle coscie. L' ammalata intanto fu preda di convulsioni epilettiche, crebbe l' ambliopia in amendue i suoi occhi. A' 26 di ottobre la giovinetta, oltre le frequenti convulsioni, teneva il capo inclinato a destra, che continuamente grattava; dall' ambliopia si passò all' amaurosi, divenne soporosa: se le fregò la pomata stibiata all' occipite per cinque giorni senza sollievo. Nel primo di novembre osservaronsi: polso lento, intermittente, scariche ventrali involontarie, perdita della memoria per le cose passate, vomito spontaneo del brodo ingoiato. Il giorno 6 di detto mese apparvero le convulsioni e per mezz' ora non fu sana di mente; indi perdè la voce, il libero moto della lingua, e l' intero lato sinistro, sudori viscosi ed acidi, grattavasi la destra parte del capo; polsi deboli ineguali frequenti intermittenti. Nel dì 10 novembre crebbero le convulsioni, e rimesse acquistava la loquela; i polsi si fecero rari ed intermittenti; le orine e le feccie spontaneamente uscivano, e digrignando i denti sotto violente convulsioni morì.

Autossia. Il cranio era molto aderente alla dura madre, il cui tavolato non oltrepassava la spessezza ne' siti sottili di mezza linea e ne' doppi di una linea e mezza. L' emisfero cerebrale sinistro osservossi il triplo più voluminoso del destro, e le pareti dei rispettivi ventricoli furono di mezza linea: allontanati i suoi particolari trasparenti inviluppi, e distaccati non si trovò affatto la cavità che avrebbe dovuto costituire tale ventricolo, ed il plesso coroideo videsi pallido e maggiore del sinistro. Il ventricolo sinistro conteneva circa un' oncia di acqua, che diffondevasi nel cavo della midolla spinale. Rendtorff *Diss. cit.*

II. Una donzella di 16 anni faceva stupore da qualche tempo per la sua pigrizia ed apatia. Stava continuamente assisa, tenendo il fronte appoggiato sulla mano ed anche in letto dormiva colla testa pendola. Quindici giorni avanti la sua morte si manifestarono i sintomi di acuta affezione del cervello: vomiti continui, gravi cefalalgie, amaurosi dell' occhio sinistro, stato soporoso, convulsioni tre giorni pria di morire. Tutto tornò

vano, le bagnature locali e le fredde immersioni ne aggravarono gli accidenti.

Autossia. Tolti il cranio e la dura madre, l' aracnoidea lungo la falce cerebrale parve coverta di granelli miliari, fenomeno raro nella infanzia. Il ventricolo dritto era pieno di siero liquido e 'l sinistro vòto. Fra l' estremità anteriori de' talami ottici ed alquanto a dritta, esisteva un corpo estraneo bianco grande quanto un fagiuolo e membranoso. Esaminatolo apparve un' idatide affloscita, la cui faccia interna era disseminata di picciolissime granulazioni come acini di sabbia.

III. Romberg nel 1822 rinvenne una ciste della grossezza di arancio nel cervello di un pazzo presso la base del lobo medio; la quale, sebbene aderisse pochissimo all' aracnoide, pure la pressione, che aveva fatta sul cervello, vi produsse un infossamento proporzionato al suo volume, e conteneva un liquido trasparente. *Journ. compl. du Dict. des sc. méd.* XIX 277.

§. X. Acefalocisti.

Genesi. Presentano essi varie consecutive alterazioni morbose, aprendosi esternamente oppure in una cavità sierosa o mocciosa con sollievo, e talora arrecando la morte. La loro lacerazione all' esterno per la introduzione dell' aria può apportare lunga e fetida suppurazione: altre volte gli acefalocisti muoiono, se ne assorbe l' umore e le pareti delle cisti si avvicinano dalla circonferenza verso il centro, ove si forma un nodo fibroso od operasi tubercolosa segrezione. La loro apertura ne' cavi sierosi diede argomento agli antichi di reputarli unica cagione delle idropisie; ma oggi è dimostrato che tale rottura produca mortale infiammazione. Cruveilhier, favoreggiando la opinione di Barron, opina che i tubercoli sono mere idatidi, provandolo la consistenza di quelli degli acefalocisti; e questi non sembrano differenziare dalle vescichette che per la densità dell' umore segregato e pella poca spessezza delle pareti. Amendue ledono gran numero di punti, restando intatte le parti intermedie; offrono una segrezione depositata nel tessuto cellu-

lare organizzato in borse; uno di tali prodotti segretori è liquido membranoso e capace di vita individuale, e l'altro coagolabile è un corpo estraneo da cacciarsi; gli acefalocisti radamente disorganizzano le parti adiacenti, essendo totalmente isolati; nel mentre che il tubercolo cinto da ciste sottilissima agisce quale corpo irritante e porta alla tisichezza.

Etiologia. Quindi n'emerge che le compressioni, le contusioni, le commozioni, fecouda sorgente di croniche malattie, sembrano godere un posto importante. Or se la compressione presiede alla formazione sinoviale succutanea e tendinosa nelle false articolazioni; e se gli agenti interni determinano sovente malattie affatto identiche a quelle suscitate dagli agenti esterni; in conseguenza hassi a dire che tutte le cisti ed anche gli acefalocisti formansi a spese del tessuto cellulare. Vitet e Joeger hanno ammesso che le idatidi siano il prodotto della infiammazione: anzi Cruveilhier crede che una parte già modificata nella sua tessitura e vitalità da infiammamento anteriore sia più esposta di altra a questo travaglio, che è essenzialmente distinto dalla flogosi.

La umidità, l'abbondanza e la pessima qualità di cibo, il nutrimento vegetabile, sono non equivoche sorgenti degli acefalocisti, i cui elementi sotto date condizioni circolerebbero col chilo; cosicchè le molecole non assimilate o non assimilabili de' vermi depositate ne' nostri tessuti, trovandovi opportune condizioni al loro sviluppo, si spanderebbero per indi riunirsi in un tutto individuale. Il tessuto celluloso ambiente irritato subirebbe questa trasformazione, diviene fibroso ed organizzasi in ciste. Ciò è vieppiù confermato perchè nei polmoni e nel fegato dell'uomo e degli animali, organi di ematosi che ricevono i primi la totalità ed il secondo buona parte del sangue, principalmente formansi tali entozoi (1).

---

(1) I siti ne' quali sviluppansi gli acefalocisti possono per lungo tempo dimostrarsi sani fino a che la loro ciste non protuberi sotto gli integumenti e vi si apra la via. Talora però irritano i tessuti e producono accidenti funesti. Le parti anche le più dure possono essere da' medesimi forate. Un uomo, dice Andral, aveva un tumore in mezzo

Sintomi generali. Dall' esposto risulta che i malati portano le cisti per tutta la vita senza averne dato alcun segno particolare, e solamente coll' antossia cadaverica possonsi scoprire. Ma, quando il loro volume è molto cresciuto, comprimono le parti e si manifestano sotto il tatto. In questo caso avvertesi un senso di fluttuazione più o meno sensibile, una specie di fremito pella collisione nelle borse degli acefalocisti e specialmente della specie moltiplice. Intanto siffatta esplorazione facile a farsi nel fegato, nelle ovaie e nella glandula tiroidea, indica soltanto la presenza di un liquido marcioso o sieroso. E siccome la marcia è accompagnata sempre da fenomeni snppuratori; così, mancando tali segni, si dirà francamente trattarsi di sierosità. Quantevolte poi le cisti suppurassero, se ne appalesano gli analoghi sintomi morbosi generali e locali; ossia febbre lenta, pallidezza di faccia, dimagramento rapido, segni di suppurazione interna, e di grave affezione. La flogosi diffondesi alle parti adiacenti e la marcia non tarderà ad uscire esternamente.

Cura generale. Per la deficienza de' vasi necessari al riassorbimento dell'umore racchiuso nelle cisti, mediante i quali vi perverrebbero i mezzi terapeutici, vedesi bene che l'arte salutare non riesce perciò tanto valevole nella curagione degli acefalocisti. Non saranno poi inutilmente tentati la scilla associata alla digitale porpurea, al calomelano, a' sughi di tarassaco e di cicoria, l' acqua di gramigna nitrata, l' applicazione locale della pomata scillitica ec. Spesso le idatidi occupano siti da potersi spontaneamente evacuare o rompere, dando uscita alle acque per l' ano, l' esofago, la trachea, la vagina ec.

Oltre di ciò la prima quistione che si propone da'pratici è quella che dati sintomi vaghi ed incerti che possono far supporre l' esistenza di una ciste acefalocistica debbasi o no tentarne la puntura? Cruveilhier vi si oppone con sode ragioni, perchè talora non

---

ad uno degli omoplati, la cui diagnosi era molto oscura. Dal medesimo uscirono infiniti acefalocisti, e morto il malato se ne trovò gran quantità nelle fosse sotto spinosa e scapolare: tutti comunicavano fra loro mercè un foro esistente non lungi dalla spina scapolare.

puossi riparare il male che si produce colla puntura intrapresa come mezzo esploratore; perchè punto un tumore encefaloide o la borsa del fiele verrà subito la morte per la diffusione del sangue e pel travaglio disorganizzante impresso al tumore; e perchè la puntura di un ascesso senza aderenza sarà seguita da allagamento umorale nella tunica sierosa pertugiata. Tali inconvenienti sono minori colla puntura esploratrice del trequarti capellare di Récamier. La puntura di una ciste è sempre accompagnata da spandimento di umore nell' addome, da suppurazione nella detta ciste o meglio da peritonite, ed è incerto che esso non incontri qualche vasellino. E, posta la generale diffusione del tessuto cellulare, ove depositansi le molecole organiche capaci di vita individuale, ne deriva che tutte le parti possono presentare gli acefalocisti, ed in conseguenza non potevansene meglio stabilire i diversi particolari metodi curativi, che colle seguenti pratiche

Osservazioni. I. Un carcerato di Limoge fu preso da pneumonia. La esplorazione dell'addome permise di riconoscere voluminoso ed indolente tumore nella regione del fegato, che il malato portava da gran tempo senza veruno incomodo. Morto per la malattia pneumonica, si rinvenne l' epate incavato da enorme ciste formatasi a spese del di lui lobo sinistro, che sembrava scomparso. Era questa fibrosa, foderata da membrana bianca, molle, elastica, lamellosa come quella dell' acefalociste madre. Le graniture trovaronsi piene di acqua.

II. Un cantore di 31 anni offrì pelle verdastra, marasmo, sensazione d' imbarazzo nell' ipocondrio dritto senza alcun tumore, addome morbido ed indolente, appetito, costipazione ventrale piuttosto che diarrea, polso senza frequenza, cute priva di calore, orine rosse e scarse, poca inquietudine intorno il suo stato. Dopo certo tempo ebbe dispnea, respirazione bronchiale avanti e dietro in mezzo alle cavità sopra e sottospinose, suono matto nella medesima estensione, morte. Colla di lui cadaverica autossia si rinvennero due acefalocisti nella spessezza del fegato ed egual numero nella milza, pulmonia nel sito indicato. Cruveilhier *Op. cit.*

III. Una giovinetta di 20 anni, che per lungo tempo aveva

sofferto dolorosa tensione nell' ipocondrio dritto, vide formarvisi un tumore, che fu preso per scirro, e spontaneamente aperto ne uscirono a riprese sierosità limpida e molte idatidi, che erano lanciate in distanza : la malata guarì. Plater *Obs. select.* VIII 44.

IV. Un uomo di 40 anni aveva nella regione epatica un tumore duro renitente circoscritto e prolungato verso la linea bianca e l'ombilico, ove sentivasi oscura fluttuazione. Fu deciso di temporeggiare sino a nove mesi, dopo i quali l'ondeggiamento divenne manifesto, la pelle si arrossa, apresi e n'escono 300 idatidi intere. Introdotto uno stiletto nella piaga, questa toccossi profonda e vi rimase una fistola senza incomodo del malato, che dopo sei anni se ne guarì. Guattani *De ext. aneur.* 109.

V. Un uomo di 34 anni, di mediocre altezza, brunopallido porta per diciotto mesi un tumore nella regione epatica, il quale è affatto indolente con e senza la pressione; tutte le funzioni si eseguono regolarmente, ma il tumore lo incomoda pel volume e l'inquieta per l'avvenire. Si credette colla esplorazione di avvertire lo scroscio che producono le idatidi fregate le une contro le altre, ma con poca fondatezza. Un delicatissimo traquàrti fu profondato nella parte più prominente del tumore e n'esce un liquido giallastro e chiaro, che si coagola col calore, ed alcuno accidente non è seguito alla puntura. Si attese che il tumore fosse di nuovo disteso dal siero per usare la potassa caustica, la cui applicazione parve fatta troppo su, e spostatasi fu rinvenuta verso le ultime coste. Il malato morì 25 giorni dopo la puntura pei fenomeni nervosi. Altro ammalato sommamente sensibile fu trattato da Recamier coll'acopuntura esploratrice, coll'applicazione della potassa caustica, colle iniezioni ammollienti ed indi leggermente stimolanti, e dicesi che andava alla guarigione.

VI. Una donna di 55 anni aveva da 30 anni un tumore nell'ipocondrio destro, ove in un colpo prova senso di lacerazione e caccia per l'ano quattro in cinque acefalocisti. E siccome questi avevano quasi il volume di un uovo, così fu sparsa diceria pel quartiere, che evacuava uova. Ma, essendone terminata

la uscita dall' ano, formaronsi in seguito nella regione epigastrica tre ascessi, da' quali scapparono idatidi, poi bile gialla, e 'l malato scorso un mese uscì dall' ospedale. Merat *Dict. des sc. médic.* XVI 139.

VII. Il greco Giorgantupolo, di anni 44, fin dell' età di 12 anni fu affetto da lento dolore al fegato con febbre, tosse ed escreato marcioso intriso di sangue; ma dopo qualche tempo guarì. Egli era dedito al negozio e pe' lunghi perigliosi viaggi di mare, e per le fasi di avversa fortuna fu soggetto a dispiaceri; per cui se gli suscitò una epatalgia, nel cui cronicismo si manifestò un tumore nella regione ipocondriaca destra, occupante quasi la intera cavità addominale e più a sinistra. Un nostro ciarlatano promise di guarirlo col sugo di certe erbe, il quale gli riscaldò il fegato, che crebbe assai più di volume, accompagnandovisi febbre periodica, piccioli e frequenti singhiozzi, perdita di forze, polsi esili e raffreddamento degli estremi inferiori. Intanto Cotugno ordinò che la febbre periodica si fosse curata come malattia essenziale con china in polvere e canfora, quali rimedii non furono tollerati dall' infermo.

Quindi il prudente operatore Amautea, mettendo mano all' ago silviano, punse la parte; ma, avendo veduto che il piccolo forame non corrispondeva alla grande affluenza della marcia densa e piena di piccole membrane, col bistori ingrandì l' apertura fatta dall' ago, montando verso il lembo delle cartilagini delle coste spurie, e ne uscirono cinque libbre di marcia con venti e più sacchetti ossia idatidi, essendo ognuna della capienza di due a tre quarti d' oncia di umore; e ne sarebbe uscita maggior quantità, s' egli non l' avesse otturata. Terminata l' operazione dopo mezz' ora circa il paziente divenne assiderato con mancanza di polso e forze, con piccoli e frequenti singhiozzi, sdrajato sul letto, pressochè incadaverito; e quantunque gli si fossero somministrati continuamente ristorativi alimenti, pure si mantenne in tale stato per ore ventiquattro. Con tutto ciò la sera del medesimo giorno, medicandosi la ferita, l' esito della marcia e delle idatidi corrispose a quello della matti-

na ; e cosiffatta evacuazione per cinque altri giorni continuò senza alcun cangiamento.

Terminato lo sfiuimento e l' esito de' sopraddetti materiali, principiò il paziente ad acquistare calore, colorito, forze e facoltà nel discorrere, inoltrandosi così sempre ed a gradi in uno stato di migliore salute ; e sotto questi medesimi rapporti si vide diminuire la quantità della marcia e la intensità e veemenza della febbre periodica. Si avverta che nel sesto giorno dopo l'operazione, non solo si minorò il getto del pus per la terza parte in circa, ma che le idatidi furono in gran numero e di grandezza differente: le più piccole eguagliavano un' avellana, essendo piene di viscida linfa. Quello però che giustamente sorprender deve si è, che nel corso di giorni trentanove, dacchè fu eseguita l'operazione, uscirono dalla ferita duemila idatidi circa con cento e più libbre di marcia, nella intelligenza che essa dal decimoquarto giorno in poi comparve sempre di color bilioso e puzzolente. La membrana di ciascuna idatide rassembrava al guscio di piccolo uovo di gallina.

Durante tutto questo tempo si fece bevere all' infermo latte di asina mattina e sera con tre decozioni di china al giorno. Finalmente a capo di un mese dalla praticata operazione sull' epate, questo viscere venne a perfetta e larga suppurazione, procurandosi due aperture, l' una nell' ano e l' altra nella vescica orinaria.. Per quello sgorgarono fra quattro giorni dieci libbre di marcia puzzolentissima con altrettante materie stercoracee; mentre dalla vescica orinaria nel medesimo intervallo di tempo sortirono due altre libbre di marcia mescolata a poca quantità di orina.

Di comune consenso si concertò di sottometterlo alle unzioni mercuriali e di continuare la dieta di latte, nella lusinga d' introdurre nel sistema linfatico una medicina capace a distruggere il lievito della purolenza ed il contagio venereo che l' infermo avevasi innestato nei suoi anni giovanili ; e di presentare allo stomaco un alimento dolce e di facile digestione, che convenevolmente promovesse la sua nudrizione.

A questa cura fu dato incominciamento nel giorno 14 marzo dell' anno 1812. Nel dì 18 dell' istesso mese l' infermo avvertì un dolore al bellico, ove si manifestò un tumore che, come quel sintomo cresceva di giorno in giorno, s' infiammava. Nel di 25 del medesimo mese uscì dalla ferita del fegato una quantità di marcia, e nella sera cambiandosi il cataplasma, ch' erasi applicato sulla regione medesima, l' infermo vide che l' ombellico era pronto ad aprirsi: lo punse Amantea col temperino, e ne scaturì marcia, che nel giorno 27 non apparve più. Nel dì 5 aprile dell' istesso anno di nuovo successe enfiagione al bellico, e nel dì 8 del medesimo mese ne sgorgò altra materia, il cui scolo si protrasse sino al giorno 28 del seguente maggio.

Allorchè Giorgantupolo non ebbe più bisogno dell' opera nostra, altri segni non rimanevano nel suo corpo della sofferta malattia che leggera raucedine e penetrante fistola nell' epate; ed egli non deve mettersi in dubbio che più sollecitamente si sarebbe restituito al livello di perfetta salute, se non si fosse abbandonato ad una vita tempestosa, abusando di qualunque menomo grado di miglioria. Liberato così Giorgantupolo da gravissima infermità, prese la risoluzione, anzichè dirigersi verso Parigi, di ritornare in Time sua patria. Marruncelli *Saggi dell' Accad. med.-chir. nap.* 200.

VIII. Uno stagnaio di 25 anni da sei mesi affetto da vaghi dolori reumatici pruovò tutto ad un colpo viva molestia a' reni presso il lato dritto del torace, nella spalla e nel braccio corrispondente, con febbre oppressioue e singhiozzo. Sotto il riposo, la dieta e le sanguisughe scomparisce la febbre ed il dolore sembra circoscritto a piccolo spazio. Passato un mese gli venne una tosse secca e penosa, difficoltà di respiro, non può coricarsi sul dorso e sul lato dritto, che dava un suono matto colle percosse e riconoscevasi nella parte posteriore ed inferiore dello stesso lato considerevole e circoscritto intasamento. Vi si applica un cataplasma, la fluttuazione diviene manifesta e fu deciso di aprirsi fra la terza e quarta costa spuria. Incisa la pelle scopresi una ciste bianca, che faceva ernia a traverso i muscoli

intercostali distrutti; si apre e n' esce qualche cucchiaio di acqua limpida e molta marcia giallastra. L' indimani tolto l' apparecchio trovasi la ciste di sostanza mucilagginosa bianeastra floscia e distesa eguagliava un uovo di oca.

Nuove cisti variabili di figura e grandezza escono insieme col pus. Gli accidenti diminuiscono, l'ammalato per espettorazione e dalla piaga caccia più di 500 idatidi ed alla loro espulsione precede una soffocazione: esssendo bianche e grandi tre quanto un uovo di oca, una come quello di pollo, e dodici simili ad uovo colombino; le rosse eguagliavano l' aciuo di uva od una lenticchia. Dopo quaranta giorni della operazione l' infermo era senza febbre, si nutriva e la piaga con piccola apertura fistolosa suppurava in buono stato.

IX. Una donna aveva un tumore infiammatorio nell'ombilico ed applicativi i cataplasmi, manifestasi la fluttuazione, la pelle minaccia di aprirsi e fattavi una incisione esce gran copia di marcia e qualche acefalociste. La donna morì. L' autossia cadaverica fece conoscere una larga comunicazione tra l' apertura ombilicale ed una caverna polmonare mercè un canale formatosi a traverso il diaframma, il fegato e le pareti addominali. La cavità polmonica conteneva molti acefalocisti, una comunicazione esisteva tra la borsa fatta nella spessezza del parenchima polmonale e le vie aeree.

X. Entrò nell'ospedale della Carità di Parigi un uomo che portava nella parte posteriore della spalla un tumore, che fu reputato ascesso freddo. Essendo stato aperto, ne uscì un liquido diafano leggermente cedrino, seguendone gravi accidenti sotto i quali egli spirò. Coll' apertura cadaverica si rinvenne amplissima ciste idatica nella fossa sottoscapulare e parte nella sottospinosa. Questi due siti della ciste comunicavano mercè apertura stabilitasi a spese dell' omoplata (1).

---

(1) Curiosa è la osservazione di Cullerier che trovò un acefalociste di un pollice e mezzo, ed altri piccoli nella cavità di una tibia. Spesso le pretese glandule scirrose delle poppe sono cisti acefalocistiche. Serao riporta che L. Tortora, avendo inciso il tumore nella

X. Una giovinetta di 16 anni, riferisce Morrach, in ogni settimana aveva due violentissime sincopi, perdette l'udito, la vista e l'odorato, divenendo in seguitò paralitica in tutto il sinistro lato. Otto mesi dopo morì apoplettica e fu trovato nel suo dritto emisfero cerebrale un'idatide larga due pollici e lunga tre. Bremser *Op. cit.* 305.

XII. Tisone ha rinvenuto nella vescica orinaria dodici vescichette ovoïdee della grandezza di uovo di gallina, delle quali tre erano piene di sierosità limpida. Gli ureteri apparivano dilatati e puranche ne contenevano. Le pareti de' reni erausi assottigliate e facevano de' sacchi.

XIII. Un individuo aveva sofferto ritenzione di orina, per la quale era stato varie volte sondato, e terminò col farglisi la puntura della vescica al di sotto del pube. Poco dopo fu ripreso dallo stesso incomodo più ostinato, ma senza pungersi. Alla autossia mostrò un tumore situato avanti l'intestino retto contenente dieci acefalocisti del volume di una noce e tutti col gambo comune aderente al legamento posteriore ed inferiore della vescica.

XIV. Il figlio di un medico, di anni 25, da un quinquennio si lagnava di un peso propagantesi dalla costata dritta sino alla regione dello stomaco. Egli era poco nutrito: giacendo a sinistra, il cuore era affetto da tumulti convulsivi e le viscere palpitavano. Il dolore epatico facevasi sentire in tutte le posizioni, la fame era soddisfacente, ma non corrispondeva alla sua nutrizione, Toccavasi il margine del fegato per tre dita sporto fuori il lembo delle coste spurie, a superficie ineguale protuberante e con molesta sensazione. Vi si fecero le unzioni oliose e si

---

mammella di una femina, che secondo tutt'i segni credeva suppurato, ne vide uscire immenso numero di pallottole acquidose. Fu portato nell'anfiteatro anatomico del prof. Folinea, quando io lo aiutava nelle cadaveriche sezioni, un uomo che a sinistra della linea bianca addominale e per gran parte de' muscoli retti ed obliqui di quel lato, aveva un tumore contenente migliaia di vescichette acquose aderenti fra loro ed alle pareti interne del descritto tumore, alcune delle quali erano separate e distinte.

preconizzò di uscire delle vescichette per orina o per l'ano, come Cotugno vide in altra femina, o dalle pareti addominali.

XV. Una donna che fu il bersaglio di avversa fortuna per due anni e mezzo fu afflitta nel destro ipocondrio da atroci dolori, ed indi principiò a cacciare colle orine alcuni corpi di varia grandezza o sia tra il pisello e l'uovo di gallina (1). Nella regione epatica offrì una durezza ineguale al tatto, e paragonabile per la forma alla lingua, che scendeva dal destro ipocondrio con la base sopra, gibbosa da cima a fondo, la cui punta restava stabilita poco più in dentro della cresta dell' ileo destro, e sotto la pressione non mostravasi dolente. Pareva che si fosse stabilita una comunicazione tra l' epate e 'l rene corrispondente. L' ammalata guarì colla infusione di corteccia di orno (2). Cotugno *Op. cit.* I 238.

XVI Una giovine di anni 18 trovavasi per azzardo in una stanza, ove cadde un tuono, il cui fragore all' istante le soppresse la mestruazione che allora teneva. Da quell' epoca soffrì incomodi variati, che dissiparonsi col ritorno delle regole mensili. Dopo un mese ella si accorse di un tumore situato nella regione anteriore ed inferiore del collo, che aumentò a poco a poco durante sei anni e, divenuto considerevole, le cagiona accidenti gravi di soffocazione. Lieutaud fu di avviso che la glandula tiroidea ne fosse la sede, la quale era rilevante, ma poco dolorosa: la malata non poteva respirare che portando la testa molto in avanti, e non si coricava per tema di essere soffogata. Elassi sei giorni si ebbe la trista occasione di assicurarsi che aperta la trachea per lungo si trovò sotto la laringe un corpo membranoso biancastro irregolare cinque in sei linee rilevato, pendente con base larga dalla faccia interna della trachea, che era forata per riceverlo. Incisa la glandula tiroide scappò dalla ferita un liquido trasparente ed

(1) Il celebre prof. cav. Santoro dalla forma delle vescichette, che la suddetta inferma orinava, francamente asserì che quelle erano gli acefalocisti della vescica orinaria.

(2) Boisseau propone la iniezione dell' acqua salata dentro la vescica orinaria; e Chopart commenda il decotto de' semi di lino e della parietaria, non chè i bagni e 'l regime lenitivo.

apertane la borsa rinvennesi questa voluminosa e piena di idatidi, e mercè circolare apertura comunicante coll' asper-arteria.

XVII. Un uomo provava molestia somma nella deglutizione, nel parlare e colla respirazione, a cagione di un tumore sviluppatosi nella spessezza della sua amigdala sinistra, il quale a poco a poco aveva acquistato il volume che presentava nel momento della osservazione. Fu creduto ascesso cronico e si tagliò, sgorgandone un liquido trasparente ed una membrana bianca elastica raccorciata in vescica, che aveva tutt'i caratteri dell' acefalociste solitario. L' individuo andò a succumbere per le conseguenze di questa operazione e morì di gastro-enterite. Coll' autossia si trovò un vasto cavo nel centro della tonsilla, ed altro consimile tumore fu rinvenuto nell' addomine.

XVIII. Boulonger di 30 anni in agosto 1827 entra all' ospedale della Pietà per cronica peritonite e n'esce guarita poco tempo dopo. Suppressione di mestruazione nel mese di dicembre 1827 e gennaio 1828, comparsa nell' ipogastrio di duro ed indolente tumore, e la malata credesi gravida. In febbraio esso diviene doloroso, vomiti e mestruazione con momentaneo sollievo: i dolori ricompariscono con maggiore intensità ed ella, soggettata all' esplorazione a' 22 marzo 1828, presentò nell' ipogastrio un tumore, che per tre pollici elevavasi sopra la sinfisi pubièa, fluttuante, sferideo, con tutt' i segni di acqua, doloroso ed estremamente sensibile sotto la pressione. Le orine e le materie stercoracee si scaricavano con difficoltà, e quelle non possonsi affatto cacciare. A' 30 di detto mese il tumore era arrivato all' ombilico, i dolori ipogastrici sperimentavansi vivi e lancinanti. Trenta sanguisughe all' ipogastrio, cataplasmi, semicupi. Sondatasi la inferma, non si potè pervenire nella vescica; il dito introdotto nella vagina incontra ostacolo, e pe' dolori non procede innanzi: si vide inoltre che lo sterco non vi aveva preso parte, ma che la vagina rifuggiva contro l'arco del pube. Si superò la resistenza non senza spasmo per giugnere all' orifizio uterino, che era perfettamente sano; e s' indagò dippiù che la vagina ed il retto intestino erano separati da duro tumore, che per-

metteva di comprimersi con difficoltà e ritornava a sè medesimo, essendo estremamente doloroso e prolungato fino alle false coste. Ne' giorni successivi le estremità inferiori s'infiltrano di siero e fra eccessivi tormenti ella muore a' 16 aprile.

Coll'autossia trovossi nell'addome un tumore quanto la testa di adulto tra la vagina e l'utero in avanti, ed il retto in dietro, e tutti e tre vi aderivano. La vescica amplissima erasi rifuggiata nel piccolo bacino, avendo quello la figura sfedoidea, colla base su e l'apice giù, occupava la piccola pelvi ed estendevasi fino ad un pollice e mezzo oltre l'ombilico. L'aderenza colle parti indicate fa comprendere come il tumore si avesse potuto aprire in una di esse. Le ineguaglianze, sulle quali giaceva la tromba falloppiana, erano fatte da cellule incomplete comunicanti colla cavità principale. Aperta la ciste, uscì gran quantità di marcia e di acefalocisti dalla grandezza di un pugno a quella dell'acino di uva. La milza aveva una vescica quanto la testa di feto.

XIX. La signora B.. di 38 anni, di temperamento linfatico, ebbe da otto anni un parto lungo e penoso. L'ostetrica ne riconobbe la cagione nel tumore del bacino a sinistra della vagina e non dissimulò alla malata l'ostacolo che potrebbe apportare a' parti ulteriori. Tale tumore si accrebbe per lo spazio di cinque anni, e da un triennio la signora principiò a sentire incomodo nella uscita delle orine e dello sterco. Da quattro mesi quella delle orine era divenuta impossibile e 'l marito ne proccurava lo sgorgo col catetere tre quattro volte fra le 24 ore. Entrata essa nell'ospedale della Carità di Parigi se le toccò a sinistra della vagina un tumore, che si estendeva dal grande labbro al margine del bacino, ove provava peso, distensione dolorosa ed intorpidimento nell'arto pelvièo sinistro.

La posizione del descritto tumore ne rendeva impossibile la estirpazione. Roux preso da istantanea ispirazione fece pensiero di metterne allo scoperto la parte vaginale con una incisione a T, di cui una branca dividerebbe a lungo la vagina dalla sua inserzione all'utero fino al di lei orifizio inferiore, e l'altra perpendicolare separerebbe la faccia interna del gran labbro,

secondo la sua lunghezza. Appena inciso il tumore ne sgorga molto liquido diafano cedrino, e 'l dito introdottovi tocca nelle pareti vari fiocchi membranosi, e se ne estrae estesa membrana perlacea doppia, che raccorciatasi fa conoscere essere un grosso acefalociste. Riempiesi il cavo da stuelli di filaccica, e dopo tre giorni manifestasi intensa emorragia, che credesi prodotta dalla introduzione poco conveniente del tubo per iniezione. Nel settimo giorno si tolgono gli sfili ed interamente guarisce.

Or dall' esposto si deduce che se vi sia un tumore sviluppato nel bacino con probabilità di ciste idatica o sierosa si potrebbe tentare una puntura esploratrice con delicatissimo trequarti e si allargherebbe l' apertura, ove la uscita del liquido trasparente dinotasse l' esistenza di una ciste; essendo persuaso che bisogna pungerla per ottenerne la guarigione, e perciò gli acefalocisti essenzialmente differiscono dalle cisti sierose. In queste il liquido si riproduce, allorchè sia stato evacuato; e ne' primi, l' acefalociste essendo morto, quello non si rigenera più, la ciste si rinserra e convertesi in picciolo nocciuolo fibroso. Cruveilhier *Dict. cit.* I 216-270.

§. XI. Falsi vermi.

1. Caos intestinale. *Sintomi.* Non è raro osservarsi in clinica delle febbri acute o meglio continue remittenti con tutta la serie de' fenomeni delle affezioni elmintiche fin quì esposte, senza che alcuno sensibile frantume di vermine colle intestinali escrezioni apparisse. E quel che fa più meraviglia, si è che esse soltanto finiscono col metodo antelmintico. Malattie siffatte sono di carattere irritativo, continuo-remittenti, con esacerbazioni notturne, invasione di freddo a' piedi ed a' lombi, seguite da calore bruciante al toccamento, da calma sul far del giorno e prive di sudore: le orine sono analoghe a quelle degl' individui affetti da verminazione, le feccie rimarcansi puzzolentissime, di odore acido, giallo-bianchiccie e piene di moccio. Questo messo nell' acqua, e veduto al microscopio, presenta una pellicola con esilissimi punti liberi, ro-

tondi, pelosetti, contrattili, in mille guise moventisi, perdendo la vita col freddo.

In tal' infermi scorgesi uno stato di abbandono e di eccessiva irritabilità soprattutto ne' sistemi organici e molto più nel vascoloso sanguigno. Strani fenomeni convulsivi coi principali segni di verminazione osservò il dottore Scortigagna. La condizione viscido-gelatinosa de' nostri umori è molto opportuna allo sviluppo del caos in esame. Il morbo mucoso di Roederer e Wagler saravvi forse identico?

Cura. Simile malore non finisce, anzi esacerbasi tanto con gli eccitanti, che co' debilitanti. Il solo uso de' vermifughi è capace di estinguerlo. Il calomelano associato a' vermicidi, ed al bagno generale freschetto vince la malattia suddetta mercè le evacuazioni ventrali ricoperte di bianca cotenna, ed impedendo altresì lo sviluppo della diatesi verminosa.

2. Insetti. Trovo troppo giusto il precetto del ch. Brera che nelle malattie di aspetto verminoso, di corso lungo penoso e stravagante, i clinici devono aver presente che l'uomo co' cibi, colle bevande, per mezzo dell' aria atmosferica che s'inspira e deglutisce ec. possa nel suo corpo introdurre le uova di moltissimi animali (*p.* 36-39), le quali sviluppate funesti e bizzarri malori son capaci di suscitare, oppure talune sostanze morte (*p.* 44 e 45). Tali disordini allora conosconsi essere prodotti da siffatti ospiti, quando questi sieusi cogli sforzi della natura cacciati; per cui la terapeutica niun aiuto sicuro contro essi ne somministra, e tantoppiù che agli autelmintici non sempre ubbidiscono. Appena alla miscela di olio di lino, di terebinto e mele alla dose di qualche cucchiaio sonosi mostrati obbedienti ad uscire dal canale gastro-enterico: e Lichtenstein efficace vi trovò l'olio distillato di cipresso. Le larve di alcuni insetti deposte in qualche cavità o ferita muoiono co' suffumigi solforosi o di tabacco diretti all' orecchio, al naso, all'ano ec. La mondezza delle ulcere li tiene pure allontanati. Non è nostro proponimento di trattare dell' estro umano, e dell' acaro della scabbia.

Osservazioni. I. Un ragazzo giudeo avente nella testa un grosso tumore, pel quale eransi adoprati molti rimedi, si vide che

la maggior parte del cranio ne era occupato , esssendo mollic-cio e senza la menoma fluttuazione. Non si potè rinvenire da Rust chiamato in consulto veruna traccia d' infiammazione passata od attuale, nè lesione negl' integumenti del cranio. Il malato era cachettico e dolevasi di prurito insoffribile nell' interno del tumore, che parve metastasi di febbre nervosa, e fra otto giorni aveva aquistato considerevole mole. Vi si fece un'incisone , e ne sgorgò enorme quantità di pidocchi bianchi, che raccolti riempirono una caraffa. Si praticarono la fregagioue di pomata mercuriale sulla cute del cranio e le iniezioni acquose dello stesso mercurio dentro l' ascesso , non essendosi trascurate le medicine interne; colle quali egli guarì , non avendo mai sofferto croste lattee. Rust *Journ. compl. du Dict. des sc. méd.* XX 167.

II. Una donna dopo 20 anni di malattia sente un prurito generale e , grattandosi, si accorge che migliaia di animali brunastri , impercettibili uscivano da'punti grattati , i quali esaminati da Bory furon trovati nuovi acari (*pag.* 39).

III. Una donna di 48 anni soffriva penoso ardore e dispiacevole sensazione nel cacciare le orine , nelle quali trovava de' fiocchi bianchi , che paragonava al formaggio fracido , i quali fregati fra le dita , cui non si attaccavano , riducevansi in piccole bolle. Sotto l' uso di copiose bevande lenitive finiva siffatto incomodo. Quattro mesi dopo la malata sentì nell' anca dritta doloroso titillamento , che la tormentò per due giornate; in seguito ebbe un solo gioruo di calma e negli altri soffrì un prurito intenso agli organi sessuali corteggiato da violenti desiderj venerei. In fine una sera ebbe irresistibile bisogno di orinare , e cacciò l' orina scottante , in cui si vide una larva d'insetto , che le arrecò perfetta calma: passati sette giorni la malata sentì i medesimi fenomeni, che finirono colla uscita di altro consimile verme. Zink *Journ. compl. du Dict. des sc. med.* XXXV 165.

IV. Il sig. Heysham , medico pratico a Carlisle , riferisce che una donna robusta di 60 anni, avvezza da gran tempo a prendere spesso tabacco , andò soggetta per molti anni ad acuti dolori nell' antro d' Higmoro , che si estendevano ad

un lato della testa, e che non cessavano mai interamente, essendo più forti d'inverno che d'estate, e con esacerbazioni periodiche. L'ammalata aveva fatto uso di molte medicine anodine e di altre qualità, ma inutilmente; e due volte erasi soggettata ad una cura mercuriale, che parve aggravare la malattia. Le si erano già cavati tutti i denti del lato afflitto, e finalmente si venne alla determinazione d'aprire l'antro con grosso trequarti, sebbene non vi fossero sintomi d'ascesso, nè di altro malore in detta cavità. Quattro giorni dopo di questa operazione non si ebbe alcuno vantaggio. In tale frattempo le si schizzettò nell'antro il decotto di corteccia peruviana, e l'clisire aloetico. Il quinto giorno si estrasse col forcipe un insetto morto dall'apertura della cavità higmoriana; il quale era lungo più di un pollice e più grosso di ordinaria penna da scrivere. L'ammalata cominciò a risentire qualche sollievo per parecchie ore; ma ritornarono poi i dolori assai più forti di prima: s'iniettò quindi dell'olio nell'antro, e se n'estrassero due altri insetti simili al precedente; dopo questi non se ne videro più, e la ferita si chiuse. Non finirono interamente i dolori, ma per alcuni mesi diminuirono assai; però a capo di certo tempo crebbero molto più di prima, occupando a preferenza il seno frontale. Cooper *Dizion. di chir. prat. ediz. napol.* I 355.

V. Un giovine di anni 23 pallido e di cagionevole salute, fu tutto ad un colpo sorpreso dagl'incomodi che sogliono indicare la presenza degli ascaridi. Gli furono prescritti diversi clistei di latte ed una polvere composta di muriato di mercurio, della radice di valeriana, di scialappa, e del seme santo, con cui evacuò straordinaria quantità di vermi che secondo l'asserzione dell'infermo, furono tenuti per ascaridi vermicolari. Nel terzo giorno il medico Bretschneider li osservò, ed avendoli rinvenuto diversa specie, gli rimise a Lenz, da cui furono denominati ascaridi conosomi. Brera *Mem.* I 189.

VI. Assisteva io la clinica del prof. Folinea, quando in dicembre 1826 fu costui chiamato a visitare un galantuomo di anni 50, emorroidario e discendente da padre podagroso,

il quale nella stagione estiva di quello stesso anno, avendo girato di giorno e notte avanzata per vari siti acquidrinosi della Calabria ed essendosi pure dissetato con acqua stagnante di que' luoghi, andò soggetto ad una febbre periodica con tipo terzanario doppio. Fu questa domata più coll'uso generoso della china in sostanza che dal suo solfato. L'ammalato però non aveva affatto ricuperato la pristina salute, e molto meno vedevasi nudrito secondo l'ordinario, ad onta che l'appetito fosse lodevolissimo e che con facilità si eseguisse la di lui digestione.

Terminate le sue incumbenze nella Calabria mosse per questa dominante, ed accusava continue vertigini, peso nella epigastrica regione con vago senso di formicolio nello stomaco, esprimendosi a tal oggetto come se vi camminassero de' vermi, de' quali non aveva avuto alcuna evacuazione e neppure presentava il menomo segno. Tenendosi in veduta l' esposto per un mese e più fu trattato ora coll'applicazione della sanguisughe all'ano a cagione degli emorroidi, ora si trattò colle quotidiane cartine di magnesia, alla quale fu associata la china in polvere in grazia di qualche sospetto di podagra. Ma, vedendo che da tutto ciò niun giovamento si ritrasse, anzi ebbe nausea con incitamento al vomito, puntura nell'epigastrio, iuterrotti svenimenti, abbagliamenti di vista, polsi piccoli frequentissimi, veutre costipato; gli fu applicato un vescicante sulla regione dello stomaco, che veruno sollievo apportò, e se gli prescrisse dell'olio di ricino che produsse copiosi scarichi veutrali biliosi e stercoracei. L' infermo avvertì una certa tregua per qualche giorno, quando in sonno soffrì parecchi sbalzi, sotto i quali svegliossi con molesto prurito all' orbicolo del naso, le orine si videro scolorite e la pupilla alquanto dilatata. Parve allora il tempo di pensare a qualche rimedio vermicida e fu prescritto il mercurio dolce col diagridio solforato per varie mattine. Nel dì secondo di tale medela l' infermo si avvide che con gli escrementi aveva cacciato copiosa quantità di certi vermi vivi, che mi parvero larve d' Idrofilo, colla uscita delle quali terminò ogui di lui malore.

VII. Una gentile e distinta signorina di Piacenza, di anni 16,

regolarmente mestruata e delicata a' 15 agosto 1805 fu assalita da febbre continua remittente, che sembrava derivare da gastrica alterazione. La china vieppiù le nocque e si ricorse di nuovo a' blandi evacuanti. Un mese dopo fu repentinamente assalita da nausea, da sforzi di vomito replicati ogni mezz' ora e per tre giorni continui, che cessarono colla pozione di Riverio. Durante l' insulto ella sentivasi affetta da soffocamento alle fauci, da difficoltà d' inghiottire, ed accusava nella regione dello stomaco un senso di peso con formicolio come se vi fossero rinchiusi animaletti che si dibattessero. Lo stringimento alle fauci, il prurito al naso fecero sospettare della presenza de' vermi, e sotto l' uso degli antelmintici si recuperò, potendosi alzare da letto ed attendere alla consuete sue incumbenze. Continuò nello stato variabile di salute per un anno circa, quando fecesi di nuovo sospetto di vermini e quindi infruttuosamente se le prescrissero gli analoghi rimedi.

In luglio 1807 fu colà chiamato a consulto il ch. Brera, il quale dalla faccia pallida della signorina con cerchio azzurro intorno gli occhi, con pupille dilatate ed immobili, prurito sommo delle narici, deliquio, dolori addominali, movimenti dentro il colon, orine acquose, polsi piccioli e febbre continua remittente previi brividi di freddo e senza alcun vizio organico; profferì opinione di trattarsi di affezione irritativa dipendente da particolari vermi annidati nel colon. Quindi si prescrissero in quattro prese al giorno oncie ij di sciroppo di tabacco, con oncia 1/2 di ossido nero solforato di stagno, e la quotidiana sciringa di decozione di psoralea glandulosa e granello j di tartrito di potassa antimoniato. Con questo metodo si ottennero replicati scarichi ventrali di materia giallastra frammista a molta arena di colore rancio ed a picciole larve che sogliono vivere nelle pera e mela, riconosciute per tignuole. Per moderare lo stato irritativo si ricorse all' ossido nero di mangenese ed alla magnesia. Calmata la condizione irritativa si ripigliò l' ossido nero solforato di stagno e fu continuata la solita pozione emetica, andando l' ammalata sempre verso il miglioramento.....

VIII. Un agricoltore di anni 24 da qualche tempo era tormen-

tato da fierissimo dolore di testa principalmente fissato nella radice del naso ed a' seni frontali, dentro i quali accusava un formicolio: non valsero a sollevarlo gli opportuni sussidi, per quanto ripetuti e variati fossero; solo evacuava dalle narici concreto e poliposo moccio. Dopo sei mesi entrò nello spedale di Crema, ove fu ricevuto, e si osservò rosseggiante in viso, con la bocca e le fauci tumefatte rosse e dolenti, con dolore frontale, e bene spesso cadeva in accessi di delirio. Praticati i sussidj atti a togliere l'orgasmo flogistico di tali parti, ed essendosi ordinata nelle nari la introduzione de' vapori acetici, venne sorpreso da replicati starnuti, coi quali gettò fuori da amendue le narici una quantità di larve della mosca carnaria, introdottevisi coll' avere dormito in giugno presso un sito, dove serbavasi il latte. Coll' uso continuato de' vapori e delle injezioni ammollienti nel naso fu pienamente ristabilito.

IX. Una donna dopo essere stata per due mesi tormentata da pertinace dolore nell' interno dell' orecchio destro, col farvi istillare olio di mandorle amare, di assenzio ed alcool, se ne liberò colla uscita di sette larve di mosche.

X. Un prete di anni 60 robusto e gottoso fin dalla prima gioventù, scorbutico e calcoloso in seguito, costantemente tormentato da dolorosa sensazione nella regione renale, continuò per sei anni a vedere l'orina popolata da piccoli insetti (aselli?) viventi usciti dall' uretra senza incomodo. L'ammalato non rimase emaciato più di quello, ch'era per la sua morbosa condizione. Brera *Mem.* I 287, 304, 307, 319.

XI. Una villanella della Stiria, soffrendo da qualche tempo una serie di mali violenti di stomaco accompagnati da insoffribile oppressione de' precordi, prese un emetico, il cui primo effetto fu di mandar fuori una quantità di viperette un pollice lunghe. I vomiti successivi furono accompagnati da eguale fenomeno, e bevuto avendo il latte, nel quale era stato messo del sale, vomitò gran quantità di uova viperine: qualche tempo dopo, provando ulteriori stimoli, bevette di nuovo molto latte salato e col vomito, che ne seguì, trasse fuori per la coda una vipera lunga un piede e mezzo. *Corriere milan.* 26 *apr.* 1804, n. 34.

XII. Una femmina di 40 anni, soffrendo indisposizioni di ogni specie, fu creduta che avesse il verme solitario ed usaronsi i vermifughi. Dopo essere stata trapazzata da' medicamenti per sei settimane una notte sentì oppressione, nausee ec., vomitando alcune materie con un rospo (*Rana bombina* var.) e talune membrane. All' istante finirono tutti gl' incomodi, ma la sua salute non era migliorata. Si seppe che questa femina pria d' impazzire l' aveva ingoiato pel tedio di vivere più. Bremser *Op. cit.* 335.

XIII. Una fanciulla tormentata da dolore rodente alla regione dello stomaco rigettò straordinaria quantità d' insetti non dissimili da' millepiedi. *Comm. med.* X 155.

XIV. Una femmina robusta e sana giunta all' età di 36 anni incominciò a provare dolore fisso verso il lato destro della radice del naso, a poco a poco esteso fino alla tempia corrispondente di detto lato, ed in meno di due anni suscitò convulsioni, delirio e la perdita della ragione. Invano ella ricorse a' conosciuti sussidj dell' arte nostra, abbandonando ogni medela e si attenne al regime dietetico ed all' uso del tabacco. Scorso un mese collo starnuto cacciò dal naso un millepiedi ossia iulo di sei pollici. Littre *Hist. de l' Academ. des sc.* 1708, 43.

§. XII. Idatidi spurie o idrometre.

La raccolta di acqua dentro particolari vesciche animali tanto nella matrice, che nelle sue dipendenze, appellasi idrometra: la quale è stata distinta in *cellulosa* se le idatidi vegagansi fra la sua sostanza e l'esterna di lei tunica, *indipendente* quando nella membrana interna o nel proprio suo cavo contengansi, *delle gravide* qualora trovansi tra la interiore superficie dell'utero e gl' inviluppi del feto, *idrope fisometra* ove complicata sia con aria, ed *idatidea* se riunita in grappoli e cinta da membrana. Dappoichè la *idrometra saccata* appartiene all' ovaia, alle trombe falloppiane ed a' loro legamenti.

1. Idrometra idatica, mola idatica. *Sintomi.* Essa non isfuggì al genio osservatore d' Ippocrate. Le femmine hanno sovente dalla vagina o matrice perdite di sangue, e

di siero dal secondo mese della gravidanza fino allo sgorgo delle idatidi. Rimarcasi intanto l'orificio dell'utero sempre dilatato senza cangiar forma e sito, il basso ventre gonfiato e piuttosto cedevole, dolori alla regione renale, segni di oscuri movimenti quasi come se fossero cagionati dal feto, e pel noto consenso tra matrice e poppe, queste s'intumidiscono e di sufficiente copia di latte riempionsi; di cui molti autori negano la separazione, ed han detto esservi perfetto afflosciamento delle mammelle, indizio sicuro di falsa e non di vera gravidanza.

Lo sgravo delle idatidi, preceduto da dolori non troppo atroci, essendo indarno attesa l'epoca del parto, fassi nel terzo od al più tardi nel decimo mese di falsa pregnezza; sono da membrana ricoperte, e talune di esse fornite del rispettivo gambo. Le donne che sono state già madri, che han perduta la mestruazione, o che hanno sofferto perdite uterine, flussi leucorroici abituali, accessi isterici ec.; ne sono maggiormente affette, sebbene non mancano casi identici anco nelle vergini. Ed assicurasi che l'ipogastrio sia meno acuminato della vera gravidanza, e che mostrasi più equabilmente disteso a tenore dell'ampiezza loro e dell'utero. Introducendo il dito in vagina, e coll'altra mano l'epigastrica regione comprimendo, se ne sentirà alla meglio la fluttuazione; purchè però sia una sola idatide enormemente distesa, o pure se il loro gruppo occupi la parte bassa, e non l'alta della matrice. Nè saravvi disgiunto dolore al basso ventre, nei lombi, ne' fianchi e negl'inguini, l'edema a' piedi, lo scolo di siero e sangue con pezzi o gruppi d'idatidi: anoressia e faccia idropica non tarderanno a comparire.

Il già rapportato complesso di segni spesse fiate non lascia di essere oltremodo oscuro, ed incerto. Poichè un celebre ostetricante fece preparare alla moglie di un principe alemanno tutto il convenevole pel nuovo erede; ma la uscita d'insigne quantità di acqua dal di lei utero deluse ed amareggiò la loro aspettativa. Che anzi l'anno vegnente, essendosi nella medesima principessa osservato lo stesso apparato di sintomi, si pronosticò identico avvenimento, che equivocossi con vivo e

perfetto feto. L' apparizione di qualcheduna delle idatidi dal proprio comune pedicello staccata pone termine a qualsiasi dubbiezza.

Cagioni. È fola volgare che la generazione della mola idatica soprattutto aggruppata derivi da brame o desideri non soddisfatti e principalmente di racemi di uva, o di ribes. Spiegazioni di sua origine più o meno bizzarre ed ingegnose sono state a tal uopo emesse da' medici sì antichi, che moderni su questo argomento tuttora oscuro. Essendosene intanto esposta la natura, conviene farne dipendere la genesi da quella de' vermi in generale.

Nè potrassi negare una sproporzione tra la funzione esalante, e la inalante de' vasi capellari nelle donne affette da sconcerto di mestruazione, clorotiche, e sterili: oppure elleno, avendo sofferto spavento, cadute, percosse, manovre ostetriche malamente eseguite, presentano la chiusura del collo uterino a cagione di qualche escrescenza fungosa ivi sviluppata. » Ma nulla vi è di più importante, dice il profondo Alibert, che di spargere nuova luce su materia così oscura ». La raccolta delle idatidi nell' utero non apporta quel danno, che esse producono nel parenchima di altri visceri. Dippiù la contrattilità delle fibre uterine ne rende favorevole il pronostico per la libera uscita, e perchè non sono troppo soggette e recidiva.

Cura. Il più delle volte l' idrometra non abbisogna dell'arte medica, e molto meno della chirurgia; perchè spontaneamente esce o pure, essendo una sola ciste al sommo ampliata e turgida, da per sè crepasi, e la guarigione della donna se non totale almeno in parte avviene. Ove poi ne fosse parziale la uscita con pericolo della paziente a causa della emorragia, della sincope ec., fa mestieri stimolare l' utero, e renderne le contrazioni energiche a sgravarlo. Vi si riesce con innocuità dopo le osservazioni degli antichi, e del celebre Percy colla soluzione di sal marino, o di acqua di mare ed aceto siringati nell' utero. Attesochè non solo ne attivano la contrattilità richiesta per espulsione siffatta, ma uccidono eziandio le idatidi. E nel caso di avanzata rigidezza delle fibre

uterine, si ricorrerà a' mezzi opposti come a' fomenti locali emollienti, a' bagni generali, al salasso, alla sua estrazione coll'opera della mano chirurgica ec.

Fa d'uopo infiue prevenirue la recidiva col fortificare l'apparato macchinale ed uterino, praticandosi le preparazioui marziali e le iniezioni di sostanze toniche nella matrice, un vitto ristorante, abitare aria asciutta e salubre, clima caldo, ec; e scrutinare nel tempo stesso, se qualche contagio ne abbia apportata la ricomparsa, quaudo co' richiesti espedienti terapeutici non siesi giunto a combatterla. Per più estese nozioni terapeutiche intorno questo articolo mi rimetto alle opere di ostetricia e specialmente a quella di Baudelocque corredata di dotte annotazioni dal ch. prof. Cattolica.

Osservazioni. I. Antonia Bolognesi, credendosi alla fiue di una quiuta gravidanza, era stata sorpresa da forti dolori sin dal giorno avanti; se le toccò assottigliata la bocca dell' utero, ove si presentò in qualche distanza un corpo rotondo, ma senza pronunziarne giudizio. D'altronde la donna asseriva nove mancanze de' suoi meusili ripurghi, li quali, benchè sempre scarsi e tratto tratto sospesi, non erano mai stati così a lungo soppressi se non in caso di pregnezza; costantemente affermava di aver sentito anche prima del tempo nelle precedenti gravidanze i moti del feto, e di averli poi sempre provati sulla destra parte; dove pure si presentava all'esterna esplorazione una prominenza disuguale per dato tratto dall' alto al basso, nel mentre che il restante della voluminosa abdominale distensione offriva eguale e resistente intumescenza.

Accusava di non aver provate nausee, qualche vomito, ed altri incomodi soliti ad affacciarsi quando più quando meno nelle altre gravidanze. Nel tempo, che facevasi rigoroso esame per venire in chiaro di quanto sembrava iuvolto nella oscurità, ecco mostrarsi d' improvviso alla bocca dell' utero una vescica emulante un grosso uovo di gallinaccio. Non era passato un mezzo quarto d' ora dalla verifica di questo corpo, che ella sorpresa da un doloroso premito si ruppe quella vescica cou uno scoppio che parve lo sparo di un grosso fucile, e con tale esplosione di aria, che spenta

*

avrebbe una fiaccola accesa appressata in data distanza; durò più di un quarto d' ora, diminuendosi l' impeto a misura che si accostava al fine. Il foro della vescica non ammetteva che il dito indice. Questa gravidanza non era stata che una timpanitide uterina; di fatti il ventre diminuì notabilmente, ed al luogo, ove riscontrossi quella prominenza, si manteneva una resistenza, che alla compressione ben discreta cagionava alla paziente non lieve sensazione dolorosa.

La donna poi sorpresa dallo scoppio, avvilita e malcontenta forse di vedere, che la sua gravidanza era con aereo soffio svanita, cadde in una non indifferente debolezza. Ristorata allora con brodi, e rafforzata con acque cordiali, passando dalla agitazione allo stato di quiete, presso le ventitre ore le colava non poco sangue dalla matrice mescolato con pezzetti di una sostanza carnosa di colore rosso-lavato e con vescichette. Vedutosi che quella vescica era tutt' ora nel cavo uterino, fu afferrata colle dita, ed estratta con facilità, e senza dolore della paziente; ma appena uscito questo membranoso recipiente, fu seguito dal getto di una mola vescicolare idatidosa simile in tutto ad un grappolo di uva di color rosso-scuro, che rassomigliava a quella chiamata *baccara*.

Questa mola pesò due libbre e quattr' oncie, e in sì curiosa produzione si vedevano chiaramente i luoghi donde si erano staccate le vescichette rese poco prima col sangue: si rilevarono pure i punti, e le frastagliate prominenze, che avevano unito alla destra volta dell' utero il grosso carnoso gambo, da cui diramava quasi con ordine pittorico l' aggregato delle idatidi. Uscito siffato corpo dalla matrice svanì la durezza, non avendo lasciato alla parte, che sensazion dolorosa, quando anche leggermente toccavasi. Dopo tale espulsione dalla sola natura operata fluirono a foggia di lochj rosso-lavate sierosità per 22 giorni co' regolari decrescimenti, e la donna in un mese circa fu restituita alla primiera salute, ed alle sue occupazioni, e dopo due anni e sette mesi divenne madre di una ragazzina, che partorì felicemente.

II. Anna Pirazoli Torlombani di anni 36, di temperamento

bilioso, cachettica, cui il chirurgo Gambetti aveva due ore innanzi aperta la vena ad intendimento di richiamare i dolori del laborioso parto di feto nonimestre, giacchè dopo la di lui caduta del braccio fuori la vagina, si affacciavano ben di rado, e di corta durata. Scorso un quarto d' ora, premesso un clistiere un poco stimolante, ed eccitato un dolore alquanto gagliardo, previa la evacuazione di non poche scibale, si riuscì d' introdurvi la mano e, dato conveniente posto al braccio caduto, di afferrarne il piede sinistro; ma trovata non so quale difficoltà, e cessato quasi del tutto il dolore rimase per qualche minuto inoperosa la mano, finchè premendo colla sinistra il ventre, come per iscansare l' ostacolo, che pareva che si opponesse alla estrazione, e favorito da forte dolore si riuscì di portar fuori la sinistra gamba e quindi la destra, ed in pochi minuti compierne felice estrazione.

Veduta la perdita che ella faceva ed esplorato lo stato dell' utero, si presentò un corpo, che sembrava la testa di un feto per la sua rotondità, ma non pella corrispondente durezza. I dolori abbandonarono la puerpera, e la bocca dell' utero non era bastevolmente aperta per potervi operare. Passato un quarto di ora circa dalla sospensione de' dolori ed affacciatosi forte premito, che fece avanzare poco quel corpo, diè campo di prenderlo, e di portarlo intiero fuori la matrice. Sorprese la vista di una mola di straordinaria grandezza, di cui eccone la descrizione. Lavata dal sangue, che tutta ne sporcava la superficie, ed asciugatala pesò libbre sei, e mezza. Il di lei tessuto era nella massima parte composto di fibre quasi spiralmente conteste, da strati di bianca cellulare sostanza tratto tratto intersecato: presentava pure qualche voto, e si osservarono nel tagliarla trasversalmente alcune idatidi della grossezza di una avellana e di colore rosso-scuro.

Estratto questo corpo la puerpera cadde in abbattimento di forze e lipotimie ricorrenti, e si credette di perderla: dopo un'ora circa mercè gli opportuni soccorsi a lei apprestati rivenne, e potè prender sonno nella notte. La mattina del giorno di Pasqua fu trovata in uno stato migliore, non lagnandosi di altro, che di

qualche doloretto alla destra del fondo della matrice, e di una straordinaria sensazione di vòto, che ella diceva di non avere provato mai ne' parti anteriori. Fu pertanto sollevata da questo incomodo con apposita, non chè conveniente fasciatura; e le cose progredivano bastantemente bene, quando il quinto giorno di puerperio sorpresa da vomito e dolori forti, col getto di molto sangue rese altra mola vescicolare, che rassomigliava ad un grappolo di uva *baccara* del peso di tre oncie scarse. Il di lei penduncolo carnoso era come frastagliato, e pareva che vi mancasse qualche porzione di sostanza o cacciata co'grumi sanguigni, che ne precedettero l' uscita, oppure rimasta attaccata alla faccia interna dell' utero, cui era aderente. Angeli *Racc. di op. med.* VI 121, 126.

IV. Una donna di 48 anni madre di più figli si credette di nuovo incinta nel mese di novembre; da febbraio fino a marzo in ciascuna notte ebbe perdite di sangue pella vagina. Frattanto, non avendo osservato alcuno gonfiore di pancia nè di zinne, s'immaginò essere già arrivata all' epoca di perdere i fiori mensuali; cacciò il primo aprile in seguito di violenti dolori renali molte idatidi della grossezza di nna noce moscada a quella della testa di spilla: alcune erano piene di linfa trasparente e sanguigna in altre, ma poco tempo dopo fu perfettamente ristabilita. Watson.

V. Una giovine di costituzione debole e malaticcia fin dalla fanciullezza era stata soggetta ad ingorghi glandulosi ed a mali di pelle, la cui mestruazione apparve copiosa dal nono anno e per quindici giorni la volta. Soffrì molte malattie ed una blenorragia, che guarì con diminnzione del flusso mestruo: si maritò di 25 anni nel mese di giugno 1815, la scomparsa dei ripurghi mensili in ottobre e certi sintomi la fecero credere gravida. A' 7 gennaio 1816 chiamò Helm pe' molesti dolori renali, che durarono più di nn mese e nell' istesso tempo perdette dalla vagina bastante sangue nero, avendo appetito e sete. Da sopra il pube si tastava la matrice, che erasi distesa e la menoma pressione la addolorava. Si prescrissero medicamenti che fecero finire la emorragia, ma dopo giorni ricomparve con dolore a'reni, ed indi ella fu or malata ed ora

sana. A' 30 gennaio ebbe altri tormenti ed emorragia vaginale. L'orificio uterino, che pria non toccavasi, era dilatato, essendo impossibile di sentirvi la presenza del fanciullo; a nove ore i dolori furono violenti e cacciò una mola, che conteneva un migliaio d' idatidi. Ne' due giorni seguenti ebbe la febbre lattea e le si gonfiarono le poppe, dalle quali uscì del latte e guarì con opportuna medela: lo stesso anno divenne gravida e partorì una bambina ben conformata. Bremser *Op. cit.* 314.

VI. La signorina C.** napolitana di anni 22, di temperamento sanguigno e di perfettissima salute, già madre di bello ragazzino, si credette per la seconda volta incinta, non tanto dalla quarta mancanza delle sue mensuali ricorrenze, le quali erano state sempre in regola e scomparse a cagione di enorme spavento sofferto pochi mesi prima; quanto per nausee, continuo incitamento a vomito, disgusto di certi cibi e vivo desiderio di altri conditi con aceto, dall'elevazione di un globo nella interna regione pubica ec. In questa gravidanza accusava frequente peso che diffondevasi dalla regione uterina alla lombare, ed era divenuta pallida e secca. Migliorò col cangiamento di aria campestre, ma un dì, avendo fatto lungo cammino a piedi, ritornavasene alla casina in carrozza, quando il legno cadde ed ella ne fu sbalzata. Immantinente avvertì fisso dolore al pube con fondato sospetto di aborto, che si effettuì con una palla di racemose idatidi attribuite a qualche desiderio di uva, ed esaminata vi si rinvenne un feto di poche settimane racchiuso ne' suoi inviluppi (tav. VI 12). Ella con adattata cura calibeata si ristabilì in salute ed a capo dell' anno divenne madre di sana bambina.

2. Idrometra saccata. È conosciuta col nome d'idropisia cistica delle ovaie, e rappresenta la trasformazione di tessuto in altro novello, incapace di ritornare alla sua pristina organizzazione, essendo vera parassita con vita propria indipendente, fornita di sistema vascolare nuovo, appropriandosi i sughi nutritizi e capace di accrescimento illimitato, perchè le sostanze segregate vi si organizzano via facendo. È facilissimo di confondersi coll'ascite ed è punta come questo. Percui bisogna at-

tendere alla sua circoscrizione, qualunque ne sia la sede occupata. L'ascite idiopatico deriva da qualche affezione de' visceri addominali, essendo spesso associato alla peritonitide; nel mentre che la idropisia cistica ovaria è quasi sempre locale, che conciliasi colla integrità perfetta di tutti gli altri organi, e quindi non senza ragione e successo in questi ultimi tempi i chirurghi han due volte sbarazzate le malate di enormi cisti ovarie.

Eccone i segni patognomonici differenziali: 1 Nell' ascite il liquido sta sempre ne' siti declivi e col decubito orizzontale trovasi nella pelvi e nelle regioni lombari; talchè percosso dolcemente l' addome colla placca d' avorio di Piorry il suono sarà matto nell' ipogastrio e ne' lombi, si sposterà a seconda del liquido e delle differenti posizioni prese dalla malata, essendo sempre vôto nelle regioni ombilicale ed epigastrica. 2 Nella idropisia dell' ovaia la ciste sviluppasi avanti gl' intestini che fuggono in dietro, e la sua fluttuazione non è mai determinata, il suono e molto più matto. 3 Nell' ascite trovasi il collo uterino nel sito ordinario, e non già nell' idropisia cistica ovaria, in cui l' utero è salito sopra la cavità pelvica è riempiuta dal tumore dipendenza dell' addominale, e la fisonomia della malata è lodevole con ottimo stato generale della costituzione, senza edemi negli estremi inferiori, ossia l' opposto di quanto rimarcasi nell' ascite. 4 Si è già fatta distinzione di ciste uniloculare e moltiloculare, non chè gelatinosa e sierosa, distinguendosi quella da oscuro o niuno ondeggiamento, e se ne possono riconoscere i bitorzoli a traverso le pareti addominali o per la vagina e pel retto: nè hassi a fare alcuna puntura quando la fluttuazione non sia manifesta.

Osservazioni. I. Vittoria Motin di anni sessantanove entrò nell'Hôtel-Dieu di Parigi il dì 6 febbraio 1829 co' seguenti sintomi: addome voluminosissimo, affatto indolente, egualmente sviluppato in forma di otre; fluttuazione oscura, arrivando alle dita esploratrici l'onda del liquido a traverso di estrema densità di parti; membra addominali assai infiltrate, stato generale poco soddisfacente; polsi piccioli, macie estrema, faccia scolo-

rata, indebolimento tale che la malata non può dare alcuna notizia intorno la sua malattia, di che convenne interrogare i parenti; aveva partorito sei fanciulli ed era stata mestruata fino a cinquant' anni, e di buona salute per altri quattordici anni: epoca in cui fu soggetta ad ostinati vomiti, si smagrì sommamente; a sessantasette anni il di lei addome comincia a crescere di volume fino all' ultimo punto, non aveva accusato mai il menomo dolore, ma le digestioni erano penose e sovente accompagnate da vomiti, che dopo un mese furono continui, cacciando ogni picciola quantità di alimento. La tisana di parietaria nitrata, le zuppe, la minestra ed il latte furono tutte vomitate sotto l'aspetto di materia come cioccolatte, talchè fu creduta essere affetta da cancro dello stomaco.

Nel giorno 10 del succennato mese, il vomito, essendo infrenabile e impicciolendosi i polsi, la soffocazione vedendosi imminente, ne fu decisa la puntura colla idea di evacuarne metà del liquido, onde schivare la sincope che spesso accompagna la sollecita deplezione. La fluttuazione avvertissi meno oscura nelle regioni ombilicale ed iliaca, ove fu eseguita la puntura, che si dovette ripetere per la terza volta, con cui uscì un liquido gelatinoso giallastro, che dimostrò la inutilità di nuovi tentativi. E sebbene la malata non avesse sofferto, pure il dì vegnente morì senza agonia.

Autossia. Ripeteronsi sul suo cadavere altre punture senza effetto; il tumore empiva la intera cavità addominale, e da un lato rifuggendo in alto contro il diaframma, il fegato, lo stomaco e 'l colon traverso, comprimeva gl' intestini gracili spinti in dietro a' lati della colonna vertebrale; ed immergevasi dall' altra parte nel piccolo bacino, gittandosi verso l'angolo sacro-vertebrale. Era il tumore bitorzoluto, libero da ogni parte tranne dal lato dell'utero, che ne occupava la parte anteriore e superiore, obliquamente allungato da destra a sinistra, dove riconoscevasi il legamento largo, poichè il rotondo era il doppio, la tromba, e l'ovario apparivano atrofiati ec. Cruveilhier *Anat. pathol.*, *Livr. pl.* III.

III. Una giovine di Noyon, di anni 23 aveva il ventre assai

gonfio con manifesta fluttuazione, e nella di lei regione iliaca sinistra si toccò un tumore duro, che si elevava verso il rognone del medesimo lato. Ella aveva avuto un timore durante la sua mestruazione, che per molti anni non era più apparsa; e da un triennio teneva la pancia gonfiata a malgrado diversi rimedi diuretici e purgativi che aveva ingoiato, essendo stata da un anno soggettata alla paracentesi, e l'acqua uscì chiara. Ad onta di opportuni aiuti tornò a riempirsene l' addome con un tumore verso l' ovaia sinistra: se le prescrissero i sughi di cerfoglio, i pilloli di estratto di elleboro e cicuta, il diagridio, il mercurio dolce, le pozioni nitrate coll' ossimiele scillitico. Intanto il volume del ventre crebbe, gli estremi inferiori s' infiltrarono, e la suffocazione costrinse ad altra paracentesi col trequarti cannellato ed istituita specialmente sul tumore. Ne scolò un gran bicchiere di umore bigiastro gelatinoso, e mercè uno stiletto introdotto nel trequarti ne sgorgò altrettanto. Il gonfiore del bassoventre obbligò di fare la paracentesi dall' altra parte, ne uscirono venti pinte di acqua, ed un bicchiere ne scorse coll' esservisi rimasto per due giorni un cannello. La malata fu inviata da Parigi nella sua padria già guarita, e per prudenza se le scrissero de' rimedi aperitivi: le sue regole mensili ricomparvero un mese dopo, ed in seguito ebbe due felicissimi sgravi. Portal *Anatom pathol.* V 554.

3. Idatidi anomale. Non a raro si veggono rinnite in diversi siti dell' animale economia, ed è interessante il caso di Baillou che ne vide tutt' i visceri addominali e toracici pieni. Andral figlio in un individuo di 55 anni mal nudrito, e che nella sua dimora all' Ospedale della Carità di Parigi aveva presentato i sintomi ordinarii di una affezione del cuore, i cui battiti si sentivano con rumore, ma senza impulsione in tutta l'estensione dello sterno e sotto le clavicole, con polso ordinario, faccia gonfiata e violacea, infiltrazione delle membra, stato di ortopnea abituale, e coll' assenza compiuta della respirazione succumbette in uno stato di asfissia; non irragionevolmente suppone che la presenza di grande numero d' idatidi nelle vene polmonari abbia dovuto ritardare la circolazione, e

contribuire allo sviluppo dell'aneurisma del cuore. Boudet aprì un sacco fra' muscoli addominali e' l peritoneo contenente 4000 idatidi. Analoga osservazione n'ebbe il ch. Brera al riferire di Bremser, e qui trova miglior posto quella da me indicata nella nota della pag. 149.

§. XIII. Produzioni vegetative.

Sono esse originate da principj fibrinosi, i soli che nel sangue sono capaci di coagolarsi e di assumere forme organiche. E non solamente quando evvi soluzione di continuo in qualche vase la fibrina n' esce per depositarsi ed organizzarsi intorno il forame naturale, ma può benanche avvenire che sotto la influenza di certe patologiche cagioni di natura irritante per viziata crasi umorale essa abbandoni gli altri cruorici elementi, eccetto talora la parte rossa, e sgorgata da' canali per morboso travaglio prenda posto in seno de' tessuti e specialmente nelle cavità sierose e mocciose sotto l' apparenza di plastica materia ramificata, tubolosa od a nastri. Le vie aeree fino nelle ultime loro estremità ne sono tappezzate ed ingombrate, e sotto violenti colpi di tosse cacciate per anacatarsi. Così io interpetro la osservazione di Tulpio (1) che scrisse di aver veduto uscire colla espettorazione de' vasi, i quali col difficoltoso distacco delle succennate produzioni, essendosi rotti, dovettero tingerle di sangue.

Si conosce appieno la genesi delle false membrane tracheali in seguito delle infiammazioni degli organi vocali appo i ragazzi, che ne cacciano de' larghi pezzi. Ed a me pare che in conseguenza di efficace irritazione stabilitasi in qualche punto della tunica mocciosa con soluzione di continuo i principii fibrosi ne gemono quasi attraverso di filatoio, presentando perciò sempre tipo uniforme, ed essendosi allungati fino ad un certo punto si distaccano ed escono, per dar luogo ad ulteriori identiche conformazioni. La sintomatologia e la te-

---

(1) Portal *Anatom. pathol.* V 67.

rapia di queste morbose vegetazioni è tuttavia incerta e soltanto qualche generico dato puossi desumere dalle seguenti

Osservazioni. I. Un galantuomo quadragenario di temperamento sanguigno in marzo 1825 dopo profondo catarro polmonare per molti mesi consecutivi rimase tossicoloso. Cacciava ogni mattina gran quantità di moccio, ma la tosse era stizzosa e profonda, la voce soffocata e spesso anche mancava. La febbre serotina con calore scottante, il sudore nelle ore mattutine, la macie del corpo, la difficile giacitura sul destro lato, la cui corrispondente gota appariva abbastanza arrossita, fornivano non equivoci dati del di lui avviamento alla tisichezza polmonare.

Fatta seria disamina delle cagioni, che avessero potuto produrre e che sostenessero siffatto malore, si venne in chiaro ch' egli era stato affetto da lue celtica ulcerosa e da scabbia. Immantinente si sottopose alla stretta dieta lattea, all' uso di leggero vomitivo nel mattino e dell' etiope minerale la sera. Pochi giorni dopo della incominciata cura sotto i conati del vomito prodotti dalla ipecacuana cacciò una produzione poliposa dendritica; colla di cui uscita la voce si rese poco più chiara, la tosse alquanto pacata e la giacitura abbastanza comoda in amendue i lati. Il malato durante la stagione estiva di quell'anno migliorava soprattutto nella espettorazione della materia fibrinosa, la quale da mese in mese, previo l' aumento de' sintomi anzidetti, si espettorava sempre nella stessa forma. Approssimatasi la stagione autunnale fu egli soggettato alle fregagioni mercuriali, che interamente lo liberarono dalla ulteriore genesi della esposta produzione fibrosa (1) nel bronchio destro e nelle sue ultime ramificazioni.

(1) È stata dessa delineata nella fig. 8 della tav. VI, ove osservasi che pei due pedicelli *ae* del suo gambo aderiva alla tunica mocciosa del bronchio dritto e co' ramicelli internavasi in tutte le di lui diramazioni. É da dichiararsi che verso l' epoca della sua scomparsa aveva la forma meno ramificata e negli ultimi tempi presentava il solo gambo primario, siccome rilevasi dagli alberetti poliposi originali conservati nel Gabinetto di Anatomia patologica della R. Università degli studi.

II. Il principe di C.** da molti anni e ad intervalli più o meno lunghi era bersagliato da dispepsia, recandogli tormento maggiore i dolori viscerali. In ottobre del 1832 cresciuti, non chè resi più atroci e frequenti gli spasimi recossi a respirare aria campestre in Portici, ove la prima volta avvidesi, che colla evacuazione delle feccie stavano mischiate certe strisce biancastre consistenti. larghe tre in quattro linee e non oltrepassando la lunghezza di un piede parigino. Tale novità sorprese l' infermo sul dubbio di qualche pezzo di tenia, ma fu assicurato che no e rimossa pure ogni idea di stimolo animato, quantunque per quattro mesi di quando in quando avesse continuato a cacciarne sempre della medesima conformazione. Sono già cinque mesi che nulla si è più veduto di simil natura e forma, i soliti dolori enterici sono scomparsi ed una tenue dose di soluzione acquosa di concino ne è stato l' unico rimedio. Thuris *Relaz. ms.*

III. La signora G. incomincia a poco a poco a sentire dolori e peso nelle pertinenze dell' intestino retto, sete e frequente invito di andare al cesso, ove colle materie stercoracee liquide osservavansi lunghi nastri bianchi gelatinosi, che a prima giunta sembravano, anzichè il così chiamato letto verminoso, veri pezzi di tenia di pochi anni. A tale oggetto da sè aveva preso de' rimedi antelmintici che le avevano accresciuto l' irritamento enterico e quindi resa più frequente la uscita dei pezzetti tenieformi. La sua crasi umorale esigeva una cura depurante, che fu fatta col rob di salsaparilla preparato col sugo delle piante antiscorbutiche recenti sino alla totale guarigione della inferma.

§. XIV. Corpi estranei morti.

La scienza non fornisce alcun segno certo intorno la loro esistenza e molto più circa la espulsione.

Osservazioni. I. Una femmina di anni 26 assai irritabile e delicata, soggetta fin dalla infanzia a lipotimie ed affetta da ripetuti insulti nervosi, dopo di aver superata lunga serie di malattie fomentate nel basso ventre ed ogni ora seguite da coliche frequen-

ti ottuse e da fisso dolore nell'ipocondrio destro, che si accresceva sotto la minima pressione ed al più leggero movimento, essendo stata sorpresa da angina, che richiedette l'uso di ripetuti evacuanti, depose colle materie alvine prodigiosa quantità di singolarissimi animaletti. Dietro questa evacuazione le divenne poco sensibile il dolore nell' ipocondrio sinistro, e presa avendo una decozione amara eliminò dall' alvo altri consimili animaletti (Ditrachiceri) separati in pezzi : mediante l' uso della chinachina arrivò a rimettersi in perfettissima salute.

II. Una donzella bolognese l' anno 1808 travagliata da insulti convulsivi, dopo di aver fatto uso della infusione di valeriana silvestre, cacciò colle feccie alquanto viscose sorprendente copia degli accennati granelli, i quali furono inavvertentemente gettati ad eccezione di alcuni pochi, che offrirono i caratteri del corpo del ditrachicerasoma privo di corna e dell'involucro vescicolare. Brera *Mem.* I 140 e 145.

Raccomando in ultimo agli alunni medico-chirurghi di non essere tanto creduli a' racconti degl' infermi sciocchi di avere evacuato vermi illusorj, oppure reputare al corpo nostro indigeni quei, che pe' mezzi indicati sianvisi introdotti. Nè riuscirà loro discara l' avvertenza dataci dal celebre Morgagni e dal rinomato G.-P. Frank confermata, di guardarsi bene dagl' impostori, che amassero far loro credere per verme umano ciocchè non ha mai esistito, oppure a noi affatto estraneo. Perciò questo essenzialissimo ramo di clinica medica era troppo meritevole di richiamare tutta l' attenzione loro e spero di non avervi impiegato il tempo a pura perdita, ma in vero pro de' miei concittadini.

Tav. I.

Fig. 1 Filaria *medinensis*, 2 F. *bronchialis*, 3 Tricocephalus *dispar* maschio di grandezza naturale ed accresciuta, 4 Oxyuris *vermicularis* uno di dimensione ordinaria e l'altro ingrandito, 5 Spiroptera *Rudolphi* di diametro sì regolare che ampliato, 6 Strongylus *Gigas* e 7 Ascaris *lumbricoïdes*.

Tav. II.

Fig. 1 Sezione del corpo dello Strongilo gigante per dimostrarne il canale enterico *a b*, il vaso spermatico *c d* e le uova *e*, 2 l'orifizio della sua bocca cinto da sei papille, 3 le laciniette *g* della stessa. 4 I tre tubercoli che circondano la bocca del Lombricoide, il quale si è sezionato 5 per osservarne il tubo intestinale *n q*, il vase spermatico o *p*, il membro genitale bifido 7, gli embrioni 8, uno degli zoospermi ampliato 10, e gli ovidotti suoi 11. 6 Bocca della Spirottera Rudolphiana. 9 Tricocefalo disparo dissecato, onde vederne il canale degli alimenti *v* e l'ovaia *t*. Si sono poi ingranditi e veduti da sopra e sotto il Distoma *hepaticum* 12, il Tetrastoma *renalis* 13, ed il Polystoma *pinguicola* 14 che in *a* giace dentro il tessuto adiposo e *b* ne offre la anteriore e superiore parte del corpo coi sei pori. 15 P. *sanguicola* il primo delineato pel dorso da un individuo serbato in acquavite, e'l secondo è supino copiato da Brera. La ramificazione vascolosa è visibile soltanto nel Distoma e nel P. sanguicola.

Tav. III.

Fig. 1 Bothriocephalus *latus* largo e lungo meno della metà, 3 suo pezzo cefalico con duplice serie di forami *a* e spaccato in *b*, 4 e 5 di lui testa delineata più in grande, 8 vasi nutritizi suoi longitudinale *b* e traversale *a* dove elevasi la proboscide *c*, 11 di lui gruppo di uova. 2 Pezzo di Taenia *fenestrata* e 6 altro di T. *solium* con gli articoli del corpo prismatici oppure contratti 7, 9 sua testa ingrandita, 10 rettangolo vascolare *c d* di un' articolazione del di lui corpo,

da cui prolungasi la proboscide *a*, presso la quale osservasi il foro *b* del vaso spermatico *h* contiguo al corpo setoloso *f* collocato sul vaso medio *e* dell' ovaia che in *d* si anastomizza col detto rettangolo; essendo stati amendue delineati a parte 12 e vieppiù ampliati di diametro quello *c*, e questo *d*.

Tav. IV.

Taenia *solium* di naturale grandezza ma non intera *bc*, la quale nel collo poco lungi dalla testa *a* presenta un nodo *d*, che non a rado ravvisasi, e derivante forsi da' suoi vorticosi moti di contrazione nel distaccarsi per uscire dagl' intestini.

Tav. V.

Fig. 1 Vari individui del Cysticercus *cellulosae* situati dentro la carne muscolare con uno de' quali ingrandito *a*, 2 C. *tenuicollis* colla vescica *f* del corpo sezionata e la sua testa ampliata a parte, 3 C. *Fischerianus*. 4 e 5 Echinococcus *hominis* racchiuso nella comune vescica che ne contiene sei, essendone uno allungato *d* e gli altri ritirati. Acephalocystis *prolifera*, de' quali 6 e 8 sono interi e di svariata figura, 7 è sezionato per dimostrarne i piccioli individui *c*, che veggonsi meglio in 9 e 10 ingranditi. Hydrometra *hydatica* 12 attaccata alla faccia uterina della placenta che principia ad impedire lo sviluppo del feto scoperto da'suoi inviluppi, 11 e 13 catena di altre idatidi varianti di forma.

Tav. VI.

Fig. 1. Ascaris *conosoma* e 2 A. *stephanostoma*, 3 Cercosoma *nova species*, 4 Nettrorhyncus delineato da sotto e sopra, 5 Ophyostoma *Pontieri*, 6 Caos infusorium *spermaticum a* ed *intestinale b*, 7 Cercaria *tenax*, 8 Productio *polyposa* dendritica bronchiale co' due gambi *a e* ed enterica *b*, tenieforme *c* e tubolosa *d*, 9 Spiroptera *hominis*, 10 Diceras *rude*, 11 Sagittula *hominis*, 12 Diacanthos *polycephalus*, 13 Cystis *ovarii c*.

FINE

INDICE

Parte III. patologica, terapeutica e clinica.

Nota. Implorasi la indulgenza del cortese lettore per la sfuggita di qualche tipografico errore.

ELENCO DELLE OPERE PUBBLICATE DA

S. Delle Chiaje.

	Duc. gr.	fr.
1 *Elogio-storico di* (*Bruno Amantea*. Nap. 18 9......	00, 25.	1
(*Michele Ferrara*. Nap. 1821.. ...	00, 25.	1
2 *Necrologia de' soci ordinari del R. Istituto d' Incoraggiamento*. Nap. 1822 in 4.°	00, 50.	2
3 *Descrizione di un Capretto disòmo*. Nap. 1822 in 4.° fig.	00, 25.	1
4 *Descrizione di un Agnellino bicipite*. Nap. 1824 in 8.° con tav. litogr.	00, 25.	1
5 *Memoria sul Ciclamino Poliano*. Nap. 1824 in 4.° con tav. col.	00, 50.	2
6 *Sunto anatomico di alcuni animali invertebrati nudi e testacei delle due Sicilie*. Nap. 1824 in 8.°......	00, 50.	2
7 *Memorie su la storia e notomia degli animali senza vertebre del regno di Napoli*. Nap. 1823 - 29 vol. 4 in 4.° ed un atlante di 75 tav. nere............	24, 00.	100
Idem tav. col..................................	50, 00.	20
Di questa opera coronata dalla Imperiale Accademia di Mosca, la quale *conventu die* XVI *iunii* MDCCCXXX *sociis suis adscripsit ordinariis Steph. delle Chiaie*, sono state pubblicate le sole tav. appartenenti al vol. V e VI colle analoghe spiegazioni..................	10, 00.	40
Idem a colori................................	24, 00.	100
8 *Iconografia ed uso delle piante medicinali*. Nap. 1824 vol. 2 in 8.° e 'l 3.° di 120 tav................	3, 00.	12
Idem carta velina e colle tav. in 4.°................	6, 00.	24
9 *De vita praestantissimi equitis I. - X. Poli pauca*. Nap. 1826 in fog. col ritratto di Poli e con vignette allusive	1, 00.	4
10 *Memoria sulla cuticola umana*. Nap. 1827 in 4.° con tav. litogr................................	00, 50.	2
11 *Brevi cenni su di un Neutro-capra*. Nap. 1829 in 8.° con 2 tav.................................	00, 25.	1
12 *Testacea utriusque Siciliae eorumque historia et anatome tab. aeneis illustrata a I. - X.* POLI. Parmae 1790 vol. 2 in fol. fig. nere.....................	60, 00.	260
Idem tav. col.	140, 00.	609
13 *Testacea utriusq. Siciliae etc. auct.* POLI et DELLE CHIAIE. Parmae 1826 vol. 3.° in fol. fasc. 5, fig. nere.	30, 00.	120
Idem tav. col.	60, 00.	240

Duc. gr. fr.

N. B. Per completare questo terzo tomo rimangono a pubblicarsi altri due fascicoli di sola stampa, che importano per gli esemplari colle fig. nere......... 12, 00. 50
e colle tav. col.................................. 20, 80

14 *Hydrophytologiae regni neapolitani technicae descriptiones et icones pictae.* Neap. 1829 in foglio Decade I — X ossia Centuria I.................... 40, 00. 160

15 *Enchiridio di tossicologia teorico-pratica.* Nap. 1832 in 8.°.. 00, 60.
coll' *Atlante in 4.° di* 39 tav. col. duc........... 6, 00.

16 *Flora medica ossia descrizioni e figure colorite delle piante più usate nella Farmacopea napolitana.* Nap. 1831 in 4.° imper., fasc. 1 e 2, ognuno di 50 tav..... 10, 00. 40

N. B. Il terzo ed ultimo fasc. sarà divulgato nel 1834.

17 *Istituzioni di Anatomia e Fisiologia comparata.* Nap. 1832 tomo I.................................... 1, 00. 4

N. B. Resta la divulgazione degli altri 3 vol.

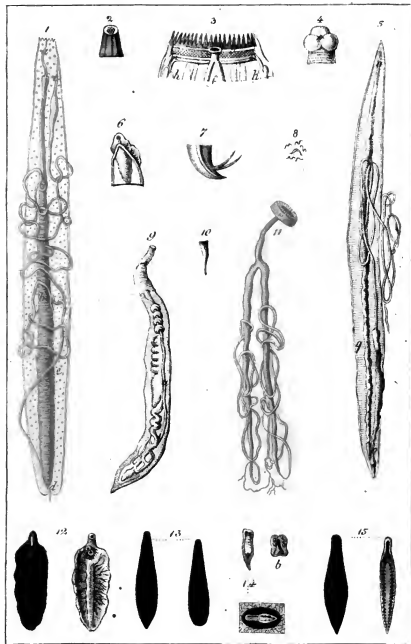
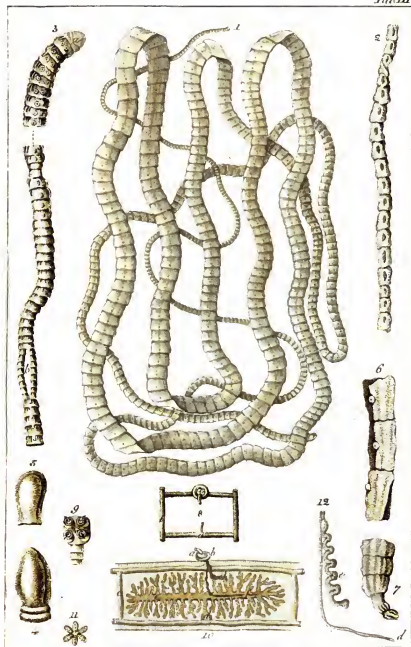
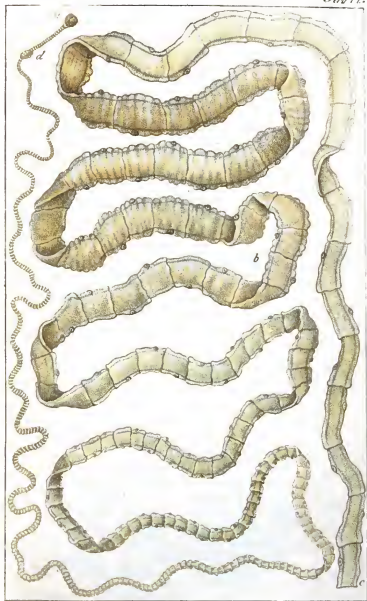
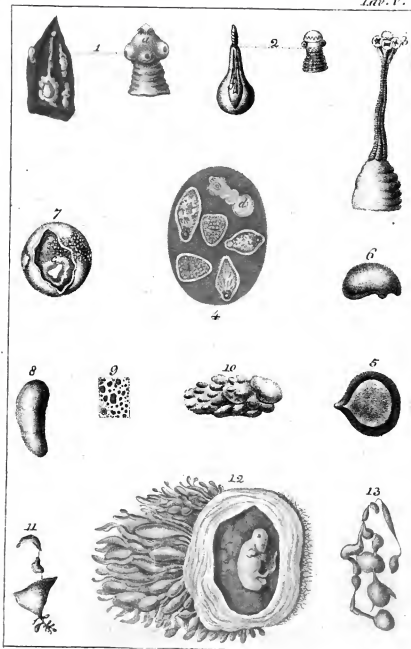
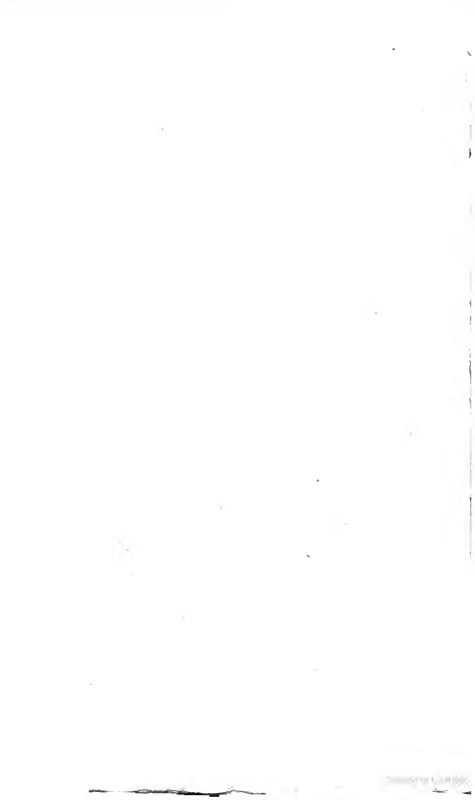
18 *Monografia dell' apparato circolatorio de' Molluschi cefalopedi accompagnata dalla descrizione di un nuovo genere di Polpi* (Tremoctopus), *scritta per ordine del Barone* Cuvier *ed illustrata da* 8 *tav.* Nap. 1832 3, 00. 12

19 *Compendio di Elmintografia umana*, ediz. 2. Nap. 1833 con 6 tav. nere........................... 1, 00. 4
Idem con tav. color.................................. 1, 2. 5

20 *Annali di Anatomia descrittiva e patologica dell' uomo e degli animali vertebrati.*

In ogni quadrimestre se ne dispenserà un fascicolo composto da vari fogli di stampa e da 6 tav. in 4.° incise in rame od a litografia. Il Fasc. I sarà distribuito a' 2 gennaio 1834 e tratta: 1 *Della utilità delle preparazioni anatomiche di cera*, e 2 *sulla duplicità vaginale ed uterina nella specie umana e nella famiglia de' Didelfi*.. 1, 20. 5

Tav. I.

FILARIA medinensis 1, *F. bronchialis* 2. *TRICOCEPHALUS dispar* 3. *OXYURIS vermicularis* 4. *SPIROPTERA Rudolphi* 5. *STRONGYLUS Gigas* 6. *ASCARIS lumbricoïdes* 7.

DISTOMA hepaticum 12. TETRASTOMA renalis 13. POLYS= TOMA pinguicola 14. P. sanguicola 15.

BOTHRIOCEPHALUS latus 1. *TAENIA fenestrata* 2.

TAENIA Solium.

CYSTICERCUS cellulosae 1, C. tenuicollis 2, C. Fischerianus 3. ECHINOCOCCUS hominis 4, 5. ACEPHALOCYSTIS prolifera 6-10. HYDROMETRA hydatica 11-13.

ASCARIS conosoma 1. A. Stephanostoma 2. CERCOSOMA Nova species 3. NETTRORHYNCUS 4. OPHYOSTOMA Pontieri 5. 6 CAOS INFUSORIUM spermaticum a, intestinale b. CERCARIA tenax 7. CORPORA polyposa 8. SPIROPTERA hominis 9. DICERAS rude 10. SAGITTULA hominis 11. DIACANTHOS policephalus 12. CYSTIS ovarii 13.